

# THEODORI:GRAECI:THESSALONICENSIS:PRAEFATIO:IN LIBROS:DE ANIMALIBVS:ARISTOTELIS:PHILOSOPHI:AD XYSTVM:QVARTVM:MAXIMVM.

1 Ycurgum lacedęmonium qui leges ciuibus suis constituit: Reprehendunt nō nulli Pontifex summe Xyste quarte: q̧ ita tulerit leges ut belli potius q̄ pacis rationem habuisse uideretur. Numam uero pompilium regem Romanū laudāt maiorem in modum: q̧ pacis adeo studiosus fuerit: ut nulla causa moueri ad bellum pateretur: quorum sententiam et si alias probo: ut debeo (nihil enim pace commodius: nihil sanctius) Tamen cum uita hominum ita ferat: ut bella uitari interdum nequeant. Sic censeo pręfiniendum consulendum q̧ ut & bellū interdum sit suscipiendum: si res urget: & pax seruanda sit semper: si fieri potest: nec belli ratō unquā probanda sit: nisi ut demum rebus compositis quieto tranquilloq̧ animo uiuamus. Non enim ad pugnam & homicidia: nō ad discordias et bella nati sumus: sed ad cōcordiam & humanitatem: Itaque principis īstitutum atque officium id esse reor ut pacē summa opera petat: seruet: & colat. Quod cum Romanos pontifices fere omnes fecisse quo ad potuerint: intelligam: laudo illorum animum: Q, neque ab īstituto naturę bonę recesserint: & pręceptum autoris diuini seruarint: quod sępissime pacem conciliat: & commendat. Sed usum nō nullorum ausim reprehendere. Pace enim qua uti debuerant ad litterarum et artium bonarum studia: et uirtutum officia: illi q̄dem ad uoluptates parum honestas abusi sunt. quod cum omni hominum ordini sit turpe: tum pōtificis personę turpissimū est. fuerunt tamen & qui recte pace uterentur: & pontificatum magna cum laude gererent: quibus te similē uideo plane successisse. pręstas enim doctrina & moribus: quo fit ut nomen tuum immortalitati mandandum censeas studio potius litterarum quę nūquam peunt: q̄ uel ędificiorum quę

breui tempore delētur: uel thesauri gemmarum: et auri: cuius
hęredes ĩmici plerunq; succedunt: atq; uoluptates: quę animi
lumē extingunt respuas: unamq; litterarum uoluptatem: quę
animum illustrare potest: expetas: atq; in ea requiescas: itaque
omnes pōtificem talem habuisse lętamur: & quisq; siue ciuis
siue peregrinus studet pro uiribus: rem afferre: qua & uirtutū
tuarum laudem: & animi tui uoluptatem augeat: quem enim
ob eius merita nō solum ueneramur: & obseruamus: sed etiā
perinde ac patrē amamus: ei perlibenter opera studiorum no
strorum dedicanda putamus: alii igit̄ alia. Ego tibi libros ari-
stotelis philosophi quos de natura animalium scripserat: Cō
uertere in latinum sermonem uolui: existimans rem tibi gratā
me facturum: Si hi libri latinis litteris mera industria manda-
rentur: et cultius atq; integrius: quam actum ab aliis adhuc est
exponerentur: uidebam permulta errasse interpretes tum ĩm-
pentia linguę: tum aristotelicę disciplinę ĩscicia. Itaq; officiū
esse putaui: ut si quid facultatis in me esset: qua pręstare hęc
possem meliora: rem aggrederer: & pro uiribus dignius quic
quam efficere conarer.

Aboraui equidem hac in re uehementer quoniam nihil
l adiumenti ab iis qui eadem interpretari uoluere: capere
poteram. Aut enim gręce illi dixerunt quę latine audire homi
nes latini desiderant: aut rerum aliarum nomina aliis ĩproprie
tribuerūt: aut noua ipsi inepte finxerunt: Sententiam uero au
ctoris passim adeo deprauarūt: ut argumēto quidem interpre
tationis eorum nemo tam indoctus sit: qui non rectius iudi-
care de rebus naturę: quā aristoteles posse uideatur: Locutio-
nis etiam genus ne tale quidem quod legi posset: non modo
nō aristotelis eloquētia dignum: adhibere potuerunt: Quod
si quid pręsua facillima cognitione peruerti ab omni ueritate
non potuit: id etiam propter incultum horridum & ineptum
sermonem interpretis uix intelligi potest: Afferrem hoc loco
scripta illorum ĩterpretum: erroresq; singillatim enumerādo
reprehenderem: nisi longior essem in re non dubia: presertim
apud te prĩceps doctissime: q ut āte doctor pro tuo singulari

iudicio semper damnasti illorum interpretationẽ: meliorẽq;
desiderasti: sic nunc factus princeps accuratius agis: ut hęc ali
quando explanentur: & una cum sui autoris sententia: lucem
latinę linguę recipiant: Vtinam tantum facultatis in me esset
princeps sapientissime. ut hoc meum interpretandi genus: eẽ
optimum illud quod quęris: cõfirmare possem. Sed quoniã
hoc plus est: q̃ ut uel homo modestus de se polliceri debeat:
uel meę uires attigere possint: nihil ego tale de me: illud uero
dicere licet: hanc esse omnibus: quę adhuc factę sunt: Horum
librorum interpretationem: & philosophis ad eloquendum
commodiorem: & eloquentibus ad disputandum utiliorem
& utrisq; ad aristotelis sensum percipiendum aptiorem: Nec
acta equidem egi: sed a male conuersis primus ego latinis ho
minibus aperui: quę his libris aristoteles scripserat: sed illuc
redeo. Me plurimum elaborasse in his libris interpretandis
fateor. Cum nihil a primis interpretibus illis iuuari possem.
sed omnia ex codicibus ueterum autorum petere necesse ha-
berem: lectione longa: notationeq; uaria. plinium: Corneliũ:
columellam: uarronem: catonem: M: Tullium: apuleium: ge
lium: senecam: complures alios linguę latinę autores euolue-
re diligentius oportuit. quorum libros uel semel accurate le-
gisse laboriosum est: ne dum ad usum interpretandi accom-
modasse: non enim ita usum uerborum accipit interpres: ut
suo arbitratu rem disponat: mandetq; elocutioni: sed totidẽ
fere uerbis sensus aliẽos accõmodate exprimere cogit: quod
pdifficile ẽ: Accedit ad hęc altera causa laboris q; exemplaria
gręca: libros hos de animalibus dico mẽdosa admodum ha
bemus: uel librariorum culpa: uel eo casu: quem apud Strabo
nem geographum legimus. in his enim emendandis elabora
re interpres sine dubio debet: ne ipse errasse in cõuertendo ui
deatur: Ita enĩ pleriq; iudicãt ut si quid bene ab interprete dici
tur: Id autori operis tribuant: Si quid male: id interpreti uitio
ascribant: de iis interpretibus loquor: qui non minus laudis
mereantur in conuertendis aliorum libris q̃ illi: qui eos ma-
gna cum laude ediderunt: non de iis qui & sibi & autori quẽ

interpretantur:dedecus pariunt. Quid autem:cum uel ipsa la-
tina exemp'aria quorum ope iuuari nitimur: non minus sint
emendanda q̃ gręca. Quę enim utilitas librorum plinii satis
interpreti afferretur: nisi emendarentur & corrigerentur: Iam
ante ętatem nostram: seculis multis iacuit inutile opus eius au
toris:quod de historia naturali inscribitur.s. propter innume
ros librariorum errores.quamuis enim autoritate:tum scripto
ris: tum rerum scriptarum peteretur: & a pluribus scriberetur
tamen legi: ne a doctissimis quidem uiris poterat: usq3 adeo
mendosum corruptumq3 habebat: caruerunt certe diu latini
homines magno fructu eorum librorum: quã q̃ nunc doctri-
na insigni singularique industria Ioannis andreę presulis ba-
leriẽsis: facilis facta est: & lectio eorum librorum: & imitatio
hic enim primus hos libros emendauit: atque utiles reddidit.
Quod munus: si in ceteris quoq3 libris corrigendis hic subiis
set: labor sane aut nullus: aut longe minor scriptoribus inter
pretibus relinqueretur: sed quoniam hunc uirum: alia munera
tui felicissimi principatus: & rei publicę a litterarum studiis
priuatis diuerterint: accidit res cuiq3 proculdubio difficilior
Mihi autem uel illa difficultas laborem accumulat: quę nõ ad
eos ĩterpretes spectat: qui res difficiles gręce dicant: faciles ue-
ro latinis uerbis impropriis peruertant: sed ad eos: qui ne ea q̃-
dem inconsiderata relinquunt: quę antiq autores negligentia
quadam non facile excusanda prętermiserunt qualis questio:
de Thoe quadrupede: & panthere: de dyasipode: de lynce: de
aliis plerisq3 occurrit: Sed an ego dignum quicquam uel meo
tanto labore: uel tuo desiderio efficere potuerim: tu mihi eris
& iudex: & censor. fuit quidem studium mihi certandi: non
cũ interpretibus illis: quos uincere nullum negotium est: sed
cum aristotele ipso: ut libros quos ille alexandro regi suo pri
cipi non minori industria quam doctrina conscripserat: hos
ego tibi principi meo latinos redderem non deteriores. sed an
effecerim quod mihi statueram: tu uideris.

Abes uero in hoc codice libros duo de uiginti. scilicet
b nouẽ de historia animaliũ. Quattuor de partibus quoq3

de generatione. Historia primum obtinet locum: atque ut no
men ipsum significat expositōnem continet rei: quę est siue ut
sit: quod scholę philosophorum nostrę ętatis: quia est dice
re solēt. Mox libri de partibus: ac de generatione causam cur
ita sit: declarant: alteri finalem pręcipue. alteri agentem: cum
enim rem cuius causam reddere uolumus exploratam cogni
tione quod ē: habere debeamus: recte & scribitur historia ani
malium: & pręcedit in edocendis causis: unde nam: aut quem
ad finem: siue cuius gratia: condita quęq; sunt a natura: pręci
pue inquam finalem agentemq; causam: nam obiter quidem
materialis quoq; passim pro rei desiderio exponit: ut simul
aut necessitatis: notęq; melioris ratio declaretur: aut ex quo:
undeque cōsistant queque demonstretur. Sed quanquā libris
nouem interpretatio hęc historiarum cōsummatur: tamē qui
nonus in exemplari gręco cōtinetur: hunc ego septimum col
locaui: nec id temere factū existimo. Agitur enī in eo de hoīs
generatione: quam rem aristoteles continuo a generatione cę
terorum animalium pollicetur explicaturum. Itaq; cū quinto
& sexto libro cęterorum animalium generationem exposuis
set: nulli dubio esse debet: quin ille septimum hūc collocarit:
Sed appellicon Theius de quo Strabo plura: ut alia permul
ta in excribendis aristotelicis libris deprauauit: sic id permu
tasse uidetur: existimans ultimum esse totius historię collo
candum: quoniam cum aristoteles agere de generatione inci
peret: ultimo loco de homine dicturum pollicitus est: At ille
non ultimo totius historię dixit: sed eius loci: quem de gene
ratiōe tractaret quod patet ex iis: q̄ in sexto: q secūdus de ge
neratione est: locum eum absoluens: scribit: sequitur: iquit ut
pari modo de iis: quę in terrestrū genere animal pariunt: atq;
etiā de homine disseramus: Tertius igitur hic a primo de ge
neratione collocādus est: quo fit ut idem septimus totius or
dinis historię habeatur: Sunt etiam exemplaria tum gręca tū
uero latina quę habeant fragmentum quoddam historiis ad
ditum: sed id causas quasdam materiales agentesq; generatio
nis humanę exponit: non historiam complectitur. Itaq; non

inter historię libros hoc ego ponendum duxi:sed si collocan
dum uspiam est : libris de generatione : meo quidem iudicio
coniungendum est:inspicere singulos hos libros: ac legere ue
lis summe princeps : quoad tuę occupationes patientur . Vt
& re explorata iudicare: & si quid uoluptatis est in legēdis na
turę operibus oblectari possis. Non enim me offensurū tuas
aures puto:quanquam non greco mihi patrio : sed peregrino
utor sermone.non quod ab interprete dicitur id ex greco exē
plari itelligere desiderabis:ipsa latina oratio sensum aristote
lis ita explicabit:ut minime gręcam desideres: nihil miscet:ni
hil iculcat: Nominat usu ueterum probatissimorum autorū
genera animalium. Si quid noui imponit: ita iserit: ut familia
re cognatumque :id quoq; uideri possit:Si quid gręce appel
lat:id non durū occurrit.aut enim usitatum: & ut ita dixerim
uagum latinis est:quale est nomen delphini: cameli:elephan
tis:crocodili:Ichneumonis:aspidis:salamandrę: & reliquorū
generis eiusdem:aut ita sonat:ut non minus latinum esse quā
gręcum uideatur:cur enim tetricem auem:aut crecem:aut cla
rem:non eodem hoc nomine uocem:si non compio latinum
Cum quasi latinum sit:ita congruat: Quis latacem ambiguā
illam beluam:aut balerum: fluuiatilem piscem ita nominans
peregrinum sonare uidebitur : nec uero contemnendum uul
gus interdum est:Si quid nō dum a litterarum professoribus
nuncupatum: suo ipsum nomine appellat: ut brucum genus
locustę terrestris:quod gręci attelabum uocant: Aut martem
genus mustelę rusticę. quod gręci ictida dicunt: quāuis plu
ra eius genera sint : nec temere actū dixerim: si qs uiuerre no
mine ea complectitur : planius enim ita docebimus. si id mar
tem: aut uiuerram uocemus : Mustelę autem nomen in eo tā
tum remaneat:quod gręci Mygalem appellant :eodemq; mō
si locustę illius terrestris alterum genus locustam: Alterū bru
cum nūcupemus:Sed enim sufficit lingua latina singulis gręce orationis : siue uocabulis siue sententiis : quanq̄ nonnulli
quę latine exprimere nequeūt:hęc inopię linguę tribuūt latinę

suaq; paupiem uitio dare lingue locupletissime audent: quos satis conuinci a. M. Tullio puto: cum ille linguam romanam ne copia quidem uerborum a greca superari autumet; exclamat ille aliquantulum quidem importune. o inopem interdum linguam grecam: sed non sine causa: quando nonnulli ita contẽdunt: ut grecis nihil deesse: latinis permulta desiderari pronũcient: Sed de his hactenus. Aristotelis uero laudem: Quanuis mos interpretum sit: eum quem interpretantur autorem uberius laudare: tamen si latius persequar: Vereor ne mihi idem obiiciatur quod illi qui apud lacedemonios de herculis laudibus agere uoluit: Quis herculem uituperet: aut minus bene de eo sentiat? Quis illum non inter deos immortales enumeret: Colat: obseruet: ut tu laudare uelis: lacedemonii subdiderũt: Tanta est enim Aristotelis existimatio: tanta autoritas iam apud omnes mortales: ut frustra quis predicet: quo ingenio: qua doctrina hic fuerit. Quo artificio rem quãcũq; explicandã sibi statuerit: tractat: Quãta uis in hoc disserendi: quanta ĩ cognoscendis exponendisq; rebus diligentia hunc: & latii decus. M. Tullius ita laudat: ut excepto platone facile philosophorum principem appellet: excipit ille quem amat: laudat uero quem doctissimum esse iudicat: Missa hec facio: librorũ quos interpretatus sum: fructum: quantus sit explicasse quo ad possum & locus hic patitur non ab re fuerit fortasse. Omnis enim philosophandi ratio naturalis: ubi a primis illis nature initiis: materiam dico: formam: finem: agens: & motum: ut ita loquar emerserit: hic uersatur: ac diutissime ĩmoratur: hic suas uires exercet: atque multiplicem: uariam: & admirabilẽ rerum constitutionem: amplissime explicat: persequitur ordine discrimina omnia: quibus natura suas animantes differre inter se uoluit: colligit summa genera: reliqua singillatim exponit: partitur in species genera: et singula que circiter quingẽta numero in his continentur libris describit: pergit: queq; explanans: quemadmodum oriantur: siue terrestria: siue aquatica. Quibus nã constent membris: quibus uescantur alimẽtis

quibus afficiantur rebus. quibus moribus prędita sint: quantum uiuendi spacium datum cuique est: Quanta corporis magnitudo quod maximum: quod minimum est: Quę forma: quis color: quę uox: quę ingenia: quę officia: denique nihil omittit: quod in animalium genere natura gignat: alat: augeat: & tueatur: Quę omnia eo spectant: ut quod sanctissimus quoque autor ille: quem deus sibi ueluti suppellectilem quādā preciosā elegerat: admonet: ex iis q̄ a natura pueniūt deū immortalem: ex quo ipsa pendet natura: itelligamus: ad miremur atq; colamus: quare nihil pulchrius: nihil grauius: nihil dignius esse homini potest: Tantus fructus horū librorum est: Nec audiendi sunt qui inquiunt: multa aristoteles de musca: de apicula: de uermiculo: pauca de deo: permulta enim de deo is tractat: qui doctrina rerum conditarum exquisitissima conditorē ipsum declarat: nec uero musca: nec uermiculus omittendus est: Vbi de naturę mira sollertia agitur: ut enī artificis cuiusuis: Sic naturę ingenium in minutissimis potius contemplandum est: Quinetiam cum rerum causas cognoscere pulcherrimum sit: hac enim una cognitione homo perfici absoluique potest: ut deo immortali: Similis quoad eius fieri potest euadat. His sane libris plene docemur: Cur quęq; res in animalium genere ita sit: planeque fęlicitatem assequimur illam nobiliorem quę in actione animi consistit: quam sapiens quoque poeta prędicans: Felix inquit: qui rerum potuit cognoscere causas. Quid de anima loquar: de qua totiēs publice priuatimque disputatur: nusquam suorum librorum tam aperte philosophus hic: suam opinionem exponit: q̄ in his libris: quid anima sit: undeque in corpus recipitur. Ad hęc mores illi & uirtutum officia quibus uirum appellamus bonū laudeque psequimur longe melius hinc accipi possunt q̄ uel a rethore quē gręci sophistam uocāt: uel a pdicatore nomine iā trito latinis auribus. us. n. sępenūero uita discrepat a pceptis: & melius hortantur alios q̄ ipi officio fungantur: ut

interdum frustra illa uirtutis egregia laus recitata sit: prolixa que eorum preceptio: uacet: & iaceat: cum exempla desiderẽt uitę preceptoris: & autoritas: quam qui respicit facilius: & mouetur ad uirtutem: & in officio tenetur: At uero in contemplã dis animalium moribus exempla suppetunt omnium officiorum: & effigies offeruntur uirtutum: summa cum autoritate naturę omnium parentis: non simulate non commenticię: nõ inconstantes: & labiles: Sed uere ingenuę atque perpetuę: quis enim tam peruersa natura hostis sui generis est: quin emendetur: & mitigetur: cum nullũ animal occidi a sui generis bestia uideat? Quis tam in parentes impius: ne cum ciconię auis: aut meropis pietatẽ erga parẽtes ĩtelligat: pietior efficiatur? Quis adeo ĩhumanus illiberalisque est: quem. ossifragę benignitas in pullos aquilę non faciat benigniorem? Quis tam piger: iners: & segnis est: quin excitetur ad uitę munera: cũ formicarũ aut apum labores atque industriam intuetur? Quem non pudeat per metum peccare: Cum non solum leonis animum inuictum cogitat: sed etiam reguli auiculę quę cum aquila pugnat certatque de imperio? quis principem bonum non colat atque obseruet: Cum si rex apum in itinere aberrauerit: omnes eum inquirere odoratuque sagaci persequi: donec inuenerint: Cognitum habeat: gestari etiam regem a plebe: cum uolare non potest: & si perierit omnes discedere: Nunquid parum exempli ad boni principis siue desiderium siue obseruantiam datur? Quis princeps non ad clementiam facile inuitetur: cum reges apum armari quidem aculeo sed eo nunquam uti intelligat? Quę fides: quis amor in canibus? Quanta in elephantis mansuetudo? Quę in ansere uerecũdia? Quãtum studium ornatus ac politurę in pauone? Quanta opera uocis amenę suauisque ĩ luscinia? Quid de iusticia apum dicam. quę colligũt qdẽ ex iis qbus aliquid dulcedinis inest: sed sine ullo fructuũ detrimẽto? quid de castitate elephãtis? q quã ĩpleuerit coitu:

eam rursus non tangit: Aut columbę: quę neque coire cum pluribus patitur: neque coniugium: iam inde a primo ortu initum deserit: nisi uidua aut celebs: Disciplina autē et eruditio elephanti: quem non faciat studiosiorem. omnino nulla pars uitę humanę ē quę nō suorū officiorū exēpla commodissime hinc accipiat: Nam ut omittam artes illiberales quę: & ipse in genus animalium non parum iuuantur: ualitudinis exempla quęso unde commodius peti: q̃ ex animalibus possint: loca ꝓ temporis conditione solent illa mutare: non plus edunt: aut bibūt: q̃ sibi salubre sit: nō diutius dormiunt quā ratō ualitudinis postulat: modum mouendi quiescendiq; seruant: Nouit sua quodq; medicamenta: uiuit sua quodq; sorte contētū & gaudet: hęc late a medicis pręcipiuntur: At uero exempla in quibus uis maior quam in pręceptis est: ab animalibus certiora prębentur. Addo utilitatem quę in dicendi facultate ex hac animalium ratione afferri potest: comparatōnes enim: assimilationesque ille quas gręci parabolas uocāt: quę plurimū orationem exornant: auditoremq; tenēt: hinc uarie copiose aptissimeque accipi possunt: ut siue oras. siue communē partiris cum aliis sermonem: eloquens: aptus suauisque esse possis: Poeta uero unde nam pulchrius sua illa rara & mira accipiat: q̃ ex his libris qui naturę arcana rimantur: enarrant: aperiunt: Medicus autem quod fatetur se sua inde ordiri: ubi philosophus desinit: nusquam plenius: q̃ hic uiderit: Quodq; a Galleno medicorum principe traditur: Aristotelem primum anatomen hoc est membrorum dissectionem scripsisse: hic agnoscet. & q̃ idem & primus & optimus fuerit autor: percipiet: iā & philosophi nostrę ętatis: qui quadrifariam rerum causam ex prima illa librorum naturalis auscultationis institutione: accipiunt quidem communi quadam ratōne: sed quemadmodū his natura utať in cōstōne generatiōeq; aīaliū parū autore aristotele uidēt: inopia. s. exēplans aristotelici: quod legere possīt. hic uidisse aliquādo gaudebūt: et physici quo se appellāt: dignius de cętero ꝓfitebūť: rōes. n. iō q̃rim⁹ uniuersales ut

demum res particulares: & fessiles teneamus: Accedit ad hec uoluptas qua iuuari ac perfici quāuis actionem aristoteles ait quam in contemplandis rebus nature audissime capimus: Nam si pictor nos uehemēter oblectat: cum animal scite pinxerit: quanto uehementius natura ipsa afficiet uoluptate: Cū eius tam multa: & uaria animalia: mira membrorum conuenientia inauditaque moderatione: & elegantia facta: cum hos legimus libros: contemplamur: profecto q̄ uarius ac pulcherrimus fructus horum librorum: & utilitas amplior q̄ ut uerbis exprimi possit.

Sed quorsum hec: ut si in traducēdis his tam necessariis [illegible] tamque commodis: & amenissimis libris: satis ego interpretis mūere functus sum: tu sententiam feras princeps doctissime: edasq; in usum publicū opus quod ego sine tua autoritate ędere nec possum nec debeo: Si quid etiam dignum ex meo ingeniolo exit quod in ea bybliotheca ponatur quam magnifice consulens hominum communi utilitati: condere statuisti: Si quid inquam tale effici mea opera potuit: censeas ea ipsa byblhotheca tāquam ciuitate donari huc codicem: nō dum cognitum: aut ullam in sedem receptum: Non ego primus te constituo iudicem iam pridem consensu omnium doctorū uirorum habitus es existimator: & architectus eorum qui in studiis liberalibus elaborant: facit enim tua illustris doctrina tuumque summum ingenium: ut nemo te uel iudicio grauior: uel autoritate locupletior habeatur: principem etiam summum te nuper quidem habuimus. sed quod optauimus talē habemus: ut facile temporibus his tuis sperare possumus publicam illam fęlicitatem quam plato uir doctissimus futuram cōfirmat: cum aut philosophi regnāt: aut reges philosophantur: Tu enim & philosophus es illustris & fortuna summi imperii uirtuti tuę coniuncta est: lege igitur princeps sapiētissime: & iudica: An ego rē tibi non repudiandam attulerim et si bene ut spero cesserit: age ꝑ tua liberalitate, ut pari studio laborē suscipe alterū: plāq; i dies afferre huiusmōi opa possī.

# ARISTOTELIS:DE HISTORIA:ANIMALIVM: LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO

NIMALIVM PARTES:AVT IN cõpoſitę ſũt q̃.ſ.ĩ ſimiles ſibi ptes diuidũt
a ut caro ĩ carnes:& ob eã rẽ ſimilares appellẽ tur:aut cõpoſitę q̃ aptę ſecari ĩ ptes diſſimi les ſint:nõ ĩ ſimiles: ut manus nõ in manus ſecaẽ : aut facies in facies : Quapropter eas diſſimilares noĩemus:quo ĩ genere ptiũ ſũt:q̃ nõ mõ ptes:ue rũ etiã mẽbra appellẽẽ: uidelicet q̃ cũ ipſę totius ĩtegritate de/ ſcribãẽ:habeãt tamẽ intra ſe ptes diuerſas: ſuiq; generis opifi cia: ut caput:ut pes:ut manus: ut totũ brachium : aut pectus: Quippe q̃:& ipſa ptes ſunt totę: & ex ptibus cõſtẽt diuerſis : Quęq; aũt ps diſſimilaris ex ſimilaribus cõſtat: ut manus ex carne oſſibus neruis. habẽt uero aĩalia ptes:aut eaſdẽ ſibi oẽs aut diuerſas:partes eaſdẽ:uel ſpecie intelligi uolo:ut hominis naſus:aut oculus ſpecie cũ naſo:aut oculo hoĩs alterius cõue nit:et caro cũ carne:et os cũ oſſe:Quod idẽ de equo & cęteriſ q̃ ſpecie ĩter ſe cõſentire ſtatuimus:ĩtelligi debet:ut.n.totũ ſe habet ad totũ: Sic ptes ſingulę ſeſe ad ſigulas habeãt: neceſſe ẽ uel genere q̃q̃ exceſſu defectuue ĩter ſe differãt:de iis loquor quorũ idẽ ẽ genus:uerbi gratia auis:aut piſcis.id.n.utrũq; dif ferẽtiis cõſumiẽ generis:Et ſpecies cõplures:tũ piſciũ: tũ etiã auiũ habẽt:differũt uero ĩter ſe ptes pene plurimę eorũ cõtra/ ria affectuũ qualitate:ut coloris: aut figurę: eo ꝙ alię magis : alię minus affectę iis ipſis qualitatibus ſint multitudine etiã & paucitate & magnitudine: puitateq;:& oĩno exceſſu: defe/ ctuq; diſcrepant cũ aliis cruſta:aliis teſta p tegmine habeatur & aliis roſtrum porrectius ſit: ut gruibus : aliis breue:penna item aliis uberius :aliis partius:data eſt ſed tamen in hiſ quo/ que ratio partium nonnullarum diuerſa eſt :Cum alia calcari aut aliquo armentur aculeo : alia nihil eiuſmodi habeant: & aliis apex in capite ſit : aliis deſit : ſed enim quod prope dixe rim partes plurimę: & ex quibus tota moles compacta eſt:aut

eedē sunt: aut ratione cōtrariorū: & p excessum defectūq; differūt: Pluris enī minorisq; ratione referri ad excessū: defectūq; putauerim oportere: Nō desūt: quibus ptes nec spēs sint eedē neq; excessu defectuue: sed ,pportione cōueniāt: Quomodo os cū spina, & unguē cū solida ungula: et manū cū forcipato pede: et pēnan cū squama: cōueīre aīaduertimus: Quod.n.pēna in auiū genere est id ē squama in piscibus habet: ptes quas singula aīalia habēt: hunc in modū diuersas: easdēue ītelligimus: atq; etiā situ cōtēplamur: Sūt ei cōplura: q easdē habeāt ptes: sed nō situ eodē: uerbi causa: Mamas alia in pectore habēt: alia in feminibus: ptes aūt similares: aut molles: ac hūide sunt: aut siccę: & solidę: Molles inq̄ uel omnino: uel q̄diu ī se de maneāt naturali: ut sāguis: sanies: adeps: seuū: medulla: semen genitale: fel: lac: ubi haberi id potest: caro: & q̄ iis ,pportione respōdeāt: Itē excremēta omnia: modo tamē diuerso ut pituita: et sedimēta alui atq; uesicę: siccas ac solidas ītelligi uolo: neruū cutē: uenā pilū: os cartilaginē: unguē cornu: equo ceenim ad genus appellamus: cū cornu tū figura: tū toto: dicimus: Itē q̄ iis ,pportione respōdēt: Aīaliū uero differētias aut p uitās: aut p actiones: aut p mores: aut p ptes cōstitui dignū est: Quibus de rebus primū formula quadam agendū: deinde generatim discussiōe diligentiore disserēdū cēsemus, pfecto differētię q̄ ī morū: uictuū actionūq; ratiōe uersāt: colligi debēt: eo quod alia sint aquatilia: alia terrestria: & aquatiliū ordo duplex: alia enī in fluido degūt: uictūq; petūt ex humore: Quę etiā hūorē p uices recipiūt: & reddūt: nec uiuere possūt nisi uersent ī hūore: Quod pluri mę pisciū p ti euenire aptū ē Alia degūt q̄dem in fluido: uictūq; īde emoliūt: sed aerē non hūorē recipiūt & foris parere solēt: Cōplura huius generis sūt partim gressilia: ut lutris latax: Crocodulus: ptim uolucres: ut mergi: ut urinatrices: Quinetiā q̄ nullis pedibus īnitāt: ut natrix: Nōnulla cū uictū ī hūore exerceāt. nec foris uiuere q̄ant nihil uel aeris uel hūoris recipiūt: ut utrice: ut ostrea: aquatiliū aūt generis alia marina alia fluuialia: alia lacustria: alia palustria ut rana: ut cordula: Terrestriū uero aīaniū: alia accipiunt: reddunt que aerem: quę res: spiratio nominatur: ut homo: &

q̄cūq; terrestria habet pulmonē: Alia q̄uis aerē recipiāt: tamen
sedē in terra perpetuo tenēt: & uictū indidem capiūt: ut uespę
apes: & reliqua īsecta quo noīe ea appello: quorū corpus īcisu
ris p̄cingit: aut pte tantū supina: aut etiā prona: Sed cū terre/
striū plura: ut dictū est cibū ab aquis petāt nullū generis aqua
tilis est. quod & aquā recipiat & terrā cibi causa petat. sūt por
ro quę primū uiuāt in hūore: deinde forma īmutata foris uitā
incipiant agere: ut culices: palustres: ex iis. n. asili proueniunt
Ad hęc alia sede stabili degūt: alia mutabili & uaga sedes sta
bilis in humore tantūmodo ē: terrestriū nulla statu īmutabili
uiuunt: Ad aquatiliū plura saxis affixa uitā omnem traducūt
ut concę genera cōplura. Quinetiā spōgia sensum habere ali
quē creditur: Argumento q̄ multo difficilius abstrahūtur: ni
si clāculum agat: ut referūt auulsores. sunt itē: quę et adhęrere
soleant: & quotiēs libuit absoluit ut genus quoddā eius: quā
urticā uocamus: Quippe cū nōnullę ex his noctu absolute pa
scant. Nō desūt cōplura quę cū sint absoluta: mouere tamē
se neq̄ant: ut ostreę & quę tota sīplici mitiorīq; testa opta uer
tibula appellāt: et calli: aut tubera uis itē aliis nādi tributa ē: ut
piscibus: ut mollibus: ut crustatis uelut locustis: Quędā ābu/
lare possūt: ut genus cācrorū: Quippe quod quāq̄ suapte na/
tura aquatile ē: tamē uim habet ābulādi: Terrestriū uero alia
uolucres sūt: ut aues: ut apes: q̄ mō īter se quodā alio differūt
alia pedestria quorū itē alia gressilia: alia reptilia: alia tractilia
sūt. Aīal quod uolucre tātū sit: ut piscis natatile solūmodo ē
nullū nouimus. Nā & quę pēnis cuteis uolāt: īgredi possunt
unde uesptilioni etiā pedes sūt: & uitulus marinus pedes ha/
bet minutos: sic nōnullę aues depedes sūt: q̄ ob eā rē apedes a
prauitate pedū nūcupāt: quod genus auiculę pennis plurimū
ualet sicut cetera quoq; prope similia: ut pennis pręualere: sic
pedibus degenerare uidētur: ut hirūdo: & falcula: siue riparia
hęc enim omnia: & moribus: & uolatu: et specie proxima īter
se conspiciuntur. Apparet apes omnibus anni tēporibus: Ri
paria ęstate tātū: cū hiemps īcessit: Tūc enī & apparet: & capit: de
niq; rara hęc auicula ē: At uero q̄ gressilia: eadēq; natatilia sīt

cõplura reperiuntur. Necnon differẽtias illas:uitę actionesq̧
animantium continẽt. Sunt enim alię gregaleę: alię solitarię
Tum uolucres:tum nantes: tum etiam pedestres: uitã alię an
cipitem degunt:ut eędem modo societate:modo solitudine
gaudeant.item alię ciuiles: alię inciuiles: Tum ex gregalibus
tum etiam ex solitariis sunt.gregales in uolucrum genere co
lumbi:grues:olores: Nullum cui ungues adũci gregatile esse
perpendimus complura etiam inter nantes piscium genera gre
gatim degere scimus:ut quos cursores uocant: & thunnos:et
limosas: & hamias: Hominis naturã ancipitem societatis: ac
solitudinis esse apertum est:Ciuiles appello animantes quę la
bori cõmunicant: idem quarũ opus communi efficitur opera
muniusq̧ idem omni ẽ quod nõ omnibus gregalibus cõpetit
Ciuilis generis ẽ homo: apis:uespa:formica: grus: quarũ alię
sub duce degunt: ut grues: ut apes: alię nulli subditę imperio
sunt:ut formicę: & alia ĩmunera pene genera.sunt item tã ex
gregalibus: q̃ ex solitariis: alię quę sedem nũquã mutent:alię
quę mutare stato tempore soleant: Et alię quę carne uescãtur
alięq̧ frugibus:alię omnia attingant:Nõ desunt quę cibo sui
generis utantur:ut apes:ut aranei. Apes enim melle: & quibus
dam aliis dulcibus aluntur: Aranei uęnatu muscarum uiuunt
Nõ nulla piscibus uesci natura uoluit: ad hęc alię:aut uim ha
bent uenandi: aut ingenio recõdẽdi cibi: dotatę sunt:alię nec
ad uęnandum aptę:nec ad recondendum. Item alię domicilia
sibi parant:ut talpa:mus:formica:musca:apis:alię nullis se in
cludere casis patiuntur:ut plures tam ĩsecti generis q̃ quadru
pedis: Quinetiã locis discrimen aliud existit: Quippe cũ alię
cauernas subeant:ut lacerti:ut serpentes: alię per summa tellu
ris degant:ut canis:ut equus: Ac alię foramina sibi excauent:
alię nũquam eo munere fũgantur: & alię noctu uagent:ut no
ctua:uespertilio: Alię ĩterdiu tãtũ. Addo etiã alias eẽ Cicures:
alias feras: & alias ꝑpetuo cicures ut hoĩem: ut mulũ:alias ꝑ
petuo feras:ut pãtherã:ut lupum:non nullas etiam facile pos
se mansuescere: ut elephanthos. Sed quin aliter partiendum
est. Genera enim quęcunque placida sunt. hęc eadem fera

quoque possunt reperiri: ut sues: equi: homines: oues: capre: canes: boues. Item alie mute omnino sunt: alie strepitum tantum edunt. alie uocem etiam formant: quarum alie loqui possunt alie uocem solam nullis exprimendam litteris reddunt. Atque alie loquaces: alie taciturne: alie oscines: alie ioscines: omnium uocalium animantium communis mos est: ut sui initus tempore potissimum canant & blaterent: Alie preterea camporum incole sunt: ut palumbes: alie montis: ut uupupe: alie cum hominibus degere solent: ut columbi. Item alie copia libidinis gaudent: ut perdicum genus et gallinaceorum: alie minus uenere ualent: ut que cornicum speciem gerunt: Quippe que raro soleant coire. marinarum etiam auium alie pelagice: alie littorales alie saxatiles sunt. Ad hec aliis data uis est dimicandi: aliis ingenium cauendi: & euitandi uiribus pollent: que iniuriam uel inferant aliis: uel illatam sibi propulsent: seque defendant: caute & prouide sunt: que aliquid in se ipsis presidii habent contra inuehendam iniuriam. Differunt preterea moribus. Nam alie mites remisse & minime peruicaces sunt: ut boues: alie animose peruicaces brute omnino: ut sues siluestres: alie ingeniose ac timide: ut cerui: lepores: cuniculi: alie illiberales: perfide insidioseque ut serpentes. Alie liberales fortes & nobiles ut leones: alie generose: feroces insidiose: ut lupi: nobile enim id est quod ex bono produt genere: generosum autem quod non a sua natura degenerant: et alie astute malitiose callide: ut uulpes alie animose & amatrices & assentatrices: ut canes: alie mites & mansuetudini addicte: ut elephantes: alie uerecunde: & caute: ut anseres: alie inuide et ornatus ac politure studiose: ut pauones: Homo unus ex numero animalium omnium uim obtinet cogitandi: & cum memorie atque discipline complures animantes esse participes possint: nulla tamen preter hominem potest reminisci: Sed de moribus uitaque generis cuiusque diligentius post.

Mnium autem partes communes animalium sunt: qua o cibus recipitur: & in quam deuoratur. Quas quidem partes & easdem esse & diuersas nihil predictis rationibus prohibet: aut enim specie: aut excessu: aut proportione: aut situ

determinandum est. Ab his aliæ communes plurimorum ani malium partes habentur: & qua cibi excrementum emittitur. Non enim hęc omnibus data est: partem qua cibus recipitur: os appellamus: in quam deuoratur uetriculum. Reliqua pars multiplici nomine significatur: Sed cum duplex sit excremetū hoc est siccum: ac humidum: quę partem illam humidi excrementi capientem habent: hęc sicci quoque receptaculum continent: Quę uero hoc habent: non illud etiam habere omnia nouimus: quamobrem: quę uesicam habent: aluū eadem etiā optinent. At uero quę aluum habent: non omnia: & uesicam possident: Humidi nanque excrementi conceptaculum: uesicam: sicci aluum nominamus. Reliquis magna ex parte tū eę: quas enumerauimus. partes tributę sunt: tum etiam qua semē genitale mittatur.

Vę modo gignere animal possint: aut in se ipsa semen q prolificum mittunt: aut in alterum: foemina quod in se mittit: appellatur: Mas quod in alterum: sed in nonnullis discrimē id foeminę & maris nō est. species quoque partium q̄ ad ipsam pertinent procreationem diuersa est: cum alia uuluā habeāt: alia quod uuluę proportione respōdeat: partes hę sūt quę necessarię uel omnibus uel plurimis datę animalibus sūt omnibus uero sensus unus tactus ie st communis: Itaq; pars qua sentiendi uis ista cōtineatur nomine uacat. Aliis enim eadem aliis ex proportione habetur.

Vmorem item genus quodq; animalium cōtinet: quo h si aut per uim: aut per naturam ipsam priuetur: in perniciem agat necesse ē: Habēt etiam id diuersum in quo humor ille: & fiat & contineatur: Sunt hęc in aliis sanguis: & uena: in aliis quod his proportione respondeat: Quę quidem imperfecta sūt: atq; alterum fibra: alterum sanies dicitur: tactus itaq; in parte corporis similari cōsistit: ut in carne: aut in aliqua generis eiusdem: deniq; in parte sanguinea: aut in ea quę ex proportione uice illius habeatur: omnibus tamen: parte similari sensum hunc contineri certum est: sicut econtrario potentias agētes partibus dissimilaribus tributas esse: aptum est: ut ori

ciborum confectionem:pedibus:aut alis:aut quibus uis proportione accommodatis:officium incedendi. Ad hęc animalium alia sanguinem habent:ut homo:equus:denique omnia quę aut perfecta pedibus carent:aut binis:quaternis ue pedibus constant:alia exanguia sunt:ut apes:ut uespę: Atq; inter marina sępia:locusta:denique omnia quę pedibus plus quam quaternis innitantur.

Tem alia animal gignunt perfectum:alia ouum:alia i uermen.procreant animal:homo:equus:uitulus marinus:& reliqua quę pilis integuntur:atque in genere aquatili quę cęte appellamus:ut delphini:& quę cartilaginea uocant quorum alteris fistula data est:branchię desunt:ut delphinis:et balenis:Habent delphini fistulā a dorso:balenę a fronte:alteris branchię detectę:ut mustelo:raię:reliquis generis eiusdē ouum id ex foetibus perfectis uocamus:Cuius ex parte pricipio animal cōsistit:Reliquum uero alimento ei:quod gignitur ē. Vermis:id est ex quo toto:animal totum:per subiecti foetus formationem incrementumq; gignitur:animalium ergo:quę animal generant:aut oua intra se prius conficiunt:ut cartilaginea:aut illico animal intra se formant:ut homo:ut equus. At uero ī lucem foetu perfecto:aut animal ęditur:aut ouum:aut uermis:ouum ipsum:aut putamine continetur testaceo & bicolor est:quale auiū esse uidemus:aut cute molli obducitur:unicolorq; est quale cartilaginea uermesq; pariunt uermes item.aut continuo mobiles sunt:aut immobiles:Sed de his accuratius post:cum de generatione agetur disseremus Nunc animaliū reliquas differētias addimus:enim uero aliis pedes natura dedit aliis negauit:& quę obtinent pedes:aut binos hęc habent:ut homines:atq; aues.duo hęc tantūmodo genera.aut quaternos:ut lacerti:ut canes:aut plures:ut cētipedes & apes:uerum quęcūq; ambulant omnia pedes pari numero possident.Quę autem in genere natante pedibus carent:haec aut pennis natant ut pisces quorū alii quaternas:binas scilicet pte prona:& binas supina habēt:ut aurata:ut lupus:alii binas tantū qui longi lęuesq; sunt:ut anguillę:ut congri:aut nullas

omnino habent: ut murena; sed ita mari utuntur: ut terra ser-
pentes; modoque simili repunt in humore: Cartilaginei quo-
que generis aliqua pinnis carent; uidelicet quę plana sunt: &
caudam habent: ut raia: & pastinaca: suaque ipsa latitudine na
tant: Raiā tamen pinnas habere uidemus: & quęcūque suam
latitudinē nō colligunt in mucronē: Quę autē pedes habere
putātur: ut mollia: tum pedibus ipsis: tum pinnis natant: & q-
dem his celerius: iners autem alueus ducitur: ut sępia lolligo:
polypus potest: sępia lolligo nequeunt crusta intecta ut locu
stę suis caudis natant: celerrimeque retrorsum pinnarum cau-
dę adiūctarum beneficio: cordula etiam pedibus natat et cau
da: quam similem siluero habet: quo ad paruum magno licet
conferre: uolucrum autem alię penna uolant: ut aquila: ut acci
piter: alię membrana sicca: ut apes: ut scarabei: alię cute: ut uul
pecula ut uęspertilio: uolant pennis: aut cute quę habent san-
guinem membranis siccis quę sanguine carēt: sunt porro quę
uel pennis uel membranis uolant: omnia bipeda: aut apeda:
Angues enim circa ęthiopiam tales uolare narrantur: genus pē
natum auem appellamus: reliqua duo genera nomine carent
communi: uolucris autem generis exāguis aliis pennarum tu-
telę crusta superuenit: ut uaginipēnes possint nūcupari; uelut
scarabeis: aliis pēnę nulla crusta ītegunt: Quorū alia bipēnes
sunt: alia quadripennes gerūt pēnas quaternas; q̄ aut grādio
ra sunt: aut aculeo in aluo armantur uaginipennis illius ordi-
nis nullum est; quod aculeum gerunt: ut musca: tabanus: Asi
lus culex: omnia quę sanguine carent minora quamq; habent
sanguinem adolescunt: paucis marinis exceptis: ut molliū nō
nullis: quę quidem genera grandiora locis tepidis redduntur:
& mari potius aut dulcibus aquis; q̄ terra: Omnia quę se mo-
uent aut quaternis notis mouentur: aut pluribus: Quaternis
tantum quę habent sanguinem ut homines binis manibus bi
nisq; pedibus: aues binis alis: & binis pedibus: Quadrupedes
pedibus quaternis pisces pinnus quaternis: Nam & quę pēnis
aut non amplius binis: aut nullis: ut serpentes utuntur quater
nis ea quoq; notis nihilominus mouētur: flexus enī quaterni

bis aguntur:aut bini cum pinnis binis : At uero quę sanguine
uacua pedibus se pluribus moueant siue uolucres sunt: seu pe
destres : iis certe motus per notas plures exercetur : ut animal
quod a uita die uno describenda ephemerum appellatum est
pedibus quatuor pennisque totidem mouetur: Quippe quod
non solum uitę suę ratione proprium id merito habeat : sed
etiam cum quadrupes sit: uolucre quoque est omnia porro tā
quadrupeda q̃ multipeda mō simili moueri solita sūt: cūctis
enim motus per diametrum agitur: uerum cū cętera ducibus
binis pedibus incedant :cancer unus quaternis regi solitus est

V mma uero animalium genera: in quę singula digerāt
f redigātur q; animalia: qbus scilicet illa consumātur : &
constent : hęc sunt auis: piscis cętus: quę quidem omnia habēt
sanguinem: Ad hęc genus testa intectum est: quod ostreum
siue concam appellamus: & crusta inclusum aliud : quod no-
mine uacat communi : ut locustarum: & cancrorum : & gem
marorū genera: aliud item molle: ut lolligenes: ut sepię: adde
genus insectum: quę omnia genera sanguine carent: Et quo-
rum natura pedes habere patitur: multis hęc pedibus constant
Sed insectorum uel aliqua uolucres esse apertum ē: Reliquo
rum animantium genera nulla: pręterea ampla intelliguntur :
unum enim quod plura genera contineat nullum est: Sed aut
simplex est nullis ipsum specificis euarians discriminibus: ut
homo: aut diuidi quidem potest in species: sed nullis nomini
bus distinctas. Quę enim genere quadrupede non pennato cō
tinentur: sanguinem quidem omnia habent : sed alia animal
pariunt: alia ouum: dixerim hęc ouipara: illa uiuipara: quę igi
tur animal generant: pilos non omnia habent: quę autem oua
pariunt. Cortice omnia muniuntur: cortex hic loco squamę
similis potest appellari : pedestre sanguineum quod pedibus
careat ex natura genus serpentum est : idque intectum cortice
est uerum cum cęterę serpentes oua pariant: uipera una animal
gignit: Non enim pilos omnia habent: quę animal generant
Quippe cū nōnulli ex piscibus animal procreent: Quę tamen
pilos sortita sūt: animal omnia progignūt. Nam pilos quoq;

effigie aculei spiculatos genus quoddam esse pilorum putandum est: quales herinacei: atque hystrices gerunt uicem enim uillorum: non pedum: ut echinnorum aculei prestāt Generis quadrupedum quę animal gignunt: plures quidem species intelliguntur: sed nullis fere notate nominibus singulorum enī nomina habētur: ut hominis: leonis: equi: cerui: canis: reliquorumque ad hunc modum nullis fere inquam: quoniam genus unum uel super iis omnibus quę iumenta nominamus est: ut equo: asino: mulo: ginno: Ino: & mulis: quas terra syria fert: quę similitudine quadam nomen mularum acceperunt: quam q̄ non omnino eadem: qua mulę specie continentur: Coeunt enim: & mutua inter se ratione progenerant: naturam itaque eorum quę minus genere certo continentur: seorsum sigillatī consideremus necesse est. Hęc ita in pręsentiarum formula exposuisse quadam pręgustādi gratia placuit: uidelicet: ut qbus de rebus tractandum: & quatenus esset persequendum intelligeretur: post accuratius de iisdem differemus: ut primum differentias atque accidentia· que iuncta cuique sunt: accipiamus deinde ad eorum comperiendas causas enitamur: ita enim effici potest: ut uia ratione que docendi utamur naturę congrua Cum cōmentatio singulorum antecedat: hinc enim aperitur qbusnā de rebus: & ex quibus effici demōstrationē oporteat

p Rimum itaq; partes animalium ex quibus constāt: enumerasse par ē: his enī potissimū: atq; ī primis: tota quoq; ipsa inter se differunt: uidelicet: aut eo: q alia habeant: alia careant: aut situ: & ordine: aut differentiis: quas ante hac exposuimus: id est specie: excessu: proportione: & affectuum contrarietate: Sed primum partes hominis explicare debemus: ut enim nummos ad id: quod sibi quisque exploratum certūq; habeat: probare solet: ita cęteris quoq; in rebus agendum est: At homo animalium maxime omnium: notum nobis necessario est. Partes igitur hominis exteriores: & si non sensum effugiunt: tamen ne sequela: & series continuanda doctrinę pretermittatur: atque etiā: ut sensum ratio comitetur: partes primum enumerabimus officiales: siue instrumentales: deinde

similarium ordinem prosequemur.

Vmme igitur partes : in quas primas totum diuiditur
f corpus hę sũt:caput:Collum:thorax:brachium duplex
crus duplex: Thoracem eam partẽ appello quę a collo ad pudenda usque trunca pertendit:capitis autem pars:quę capillis ĩtecta ẽ : Calua appellaẽ: cuius ps prior sinciput nouissime cõsistere solita: Omniũ enim ossium corporis:ultimum id concrescit: & induratur:posterior occiput est: Media ĩter occiput & sinciput:uertex:cerebrum sincipiti subditum ẽ: Occiput inane. Calua ipsa sane tota os rarum:rotundum:cute gracilenta obductum est: Habet suturas:quę mulieris est: unam in orbẽ quę autem uiri:tres in idem magna ex parte coeuntes: Iam uisum etiam sine ulla sutura caput uiri est : uerticẽ caluę mediũ discrimẽ: & ęquamentum capillorum uocamus: quod nõnullis geminum est: sunt enim quę facti a natura biuertices sint : uerum non osse sed capillorum ęquamento.

Aciem partem eam nominamus dũtaxat in homine q̃
f caluę subiecta est: Nam piscis aut bouis faciem dicere nõ solemus : partes faciei frons quę sub sincipite posita inter id ipm: & oculos ẽ: Quibus hęc magna: segnes: quibus parua mobiles: qbus lata mẽte moueri idonei: qbus rotũda: iracũdi

Vpercilia sub fronte bipartito distincta: quę si in rectũ
f porrigũtur mollẽ subesse animũ significãt: Si iuxta nasum inflexa sunt: austerum notant: & acerbum: Sed si iuxta tempora inflectuntur derisorem dissimulatoremque indicãt si uero in totũ demissa: notam inuidię habent: Oculi his subiacent duo: legitimo scilicet naturę officio: quorum partes superius inferiusque regentes palpebrae appellantur pilos qui extremo palpebrarum ambitui adhęrent: cilium nominamus Humor oculi interior: quo uidemus: pupilla est : Quod eam ambit: nigrum dicitur: Quod postremo nigrum circundat: cãdidum siue albugo: pars communis superioris inferiorisque palpebrę angulus est: quem duplicem uterque oculis habet: alterum iuxta nasum : alterum iuxta tempora: qui si iusto sunt longiores: notam morũ maleficorum prębẽt: si carnosi more

tegentes

oculus

pectunculorum sunt: qui naribus iunguntur malitiam præferunt: habent profecto oculos tum cętera animaliū genera omnia: prçter quam testa intecta: & si quid imperfectum aliud ē: tum ea quę animal generant omnia: prçter talpam: quem modo quodam habere dixerim: cum tamē omnino habere negē: Quippe cum omnino quidem nec uideat: nec perspicuos habeat oculos: Verum si quis prętentam membranam detrahit locus oculorum apparet: & pars nigra eorundem: situs denique & descriptio eadem quam legittimam cōspicui oculi optinēt utpote: cum obducta cute oculi pressi: confusi: oblesiq; essēt dum crearentur.

Andidum oculi magna ex parte simile in omnibus est:
c At quod nigrum dicitur uariat: aliis enim atrum: aliis ad modum cęsium: aliis fuluum: aliis caprinum: quod morū optimorum indicium est: & ad cernēdi claritatem primatum obtinet: solus ergo potissimum animaliū homo numerosa oculorum uarietate notatur: Cū cęteris in suo singulis genere color sit idem: equis exceptis qui interdum oculis proueniūt cęsus. sunt oculorum: alii grandiores: alii parui: alii modici qui optimi habentur: item alii nimium prominentes. Alii conditi Alii modice siti: qui conditi sunt clarissime cernere in genere quoque brutorum animalium possunt. Modicus tamē situs nota morum est optimorum: & aut nimium conniuent: aut rigidi intentique constant: aut modice nutant: Notam morū laudabilium habent qui mediocriter conniuent: Reliquorum alteri impudentię: alteri inconstantię indices sunt.

Vris pars capitis: qua audimus est: ita ut nulla spiratio
a desideretur: Errat enim Alcmęon qui capras spirare per aures credidit: Auris pars exterior cui ē nomē auriculę: pte cōstat superiore pinna: inferiore fibra: tota autem ipsa ex cartilagie carneque constituta est. At pars interior forma anfractu cochleę similis: desinit in os: quod auriculam plane imitatur ī quod quasi nouissimum uasculū strepitus deuenit: Hinc meatus ad cerebrum nullus est: At in oris palatum usque semita pertendit: & uena de cerebro descendit eodem: Oculi quoque

b z

in cerebrum finiunt. & uterq; positus super uenula est . Aures homini tantum immobiles: nam eorum quę sensum obtinēt audiendi: aliis auriculę sunt: aliis desunt: meatusq; patent ipsi audiendi: ut us quę penna: aut cortice squamaue integuntur. At ea quę animal generant: omnia auriculas habent: excepto uitulo marino: & delphino: & reliquis ita caetariis: Nam & q̄ cartilaginea appellauimus: animal pariūt. Verum homo unus autem nō mouet. Vitulus ergo marinus meatus continet manifestos: qua audit. At delphinus audit quidem: sed nullis cauernis quę uicem pręstent aurium . Cętera suas auriculas omnia mouent: situm aures hominis eundem in orbe: quo oculi obtinent: non ut quadrupedum: Nōnullis positę superius sūt Aurium alię leues: alię pilosę alię medium tenēt. Quę quidem ad audiendum aptissimę sunt: morum hinc pręstita nulla habentur. Item alię maiores: alię paruę: alię mediocres: & aut nimium: aut parum: aut mediocriter arrectę: Notam morum optimorum habent quę mediocres: At quę magnę arrectęq;: ultra modum stulticię indices sunt: aut loquacitatis. Partē īter utrūlibet oculum: & aurem: & uerticem positam: tempora appellamus. Item pars faciei nasus: quę meatum prębet spiritui Aerem enim ea parte reddimus et accipimus . Sternutamentū quoq; eadē agit parte quod flatus uniuersi eruptio est: Signū augurale: & unum ex spirituum omnium generibus sanctum & sacrum: Tum etiam spiritum trahi in pectus: & inde reddi necesse est quod fieri non potest nisi naribus spiremus: Cum reciprocatio spiritus de pectore per gurgulionem: non de capite parte aliqua actitetur: Sed datur uiuēdi facultas etiam si desit spiratio. Olfatus quoq; .i. sensus odoris: hac eadem parte sumministratur . Mobiles esse nares natura uoluit: nec sicut aures immobiles sua compage: pars nasi quę cartilaginea nares discriminat inter sęptum uocamus. Meatum uero utrūq; inane: Nasus enim bipartito distinctus est tramite: elephantis ꝓlixa ualidaq; naris augetur eiusq; usus idē q manus: ea nāq; cibos tam siccos quā humidos colligūt: capiūt: & in os admouent soli animātiū omniū . Est pręterea maxilla duplex cuius

pars prior mentum:poſterior mandibula eſt: mouent anima-
lia omnia maxillam īferiorem:Crocodilo fluuiatili excepto.
Is enim unus ſuperiorē mouet:labra mox a naſo habentur:ca
ro permobilis.Quod autem intra maxillas & labra deſcribit̄:
os eſt:cuius partes palatum & fauces:ineſt pars ſentiens ſapo
rem lingua uim iſtam ſentiendi precipue obtinēs parte ſui pri
more. Nam ſi interiore tangat:minus ſentiet: omnia pręterea
quę caro ſentire poteſt:lingua etiam pōt:ut durum: Calidum
frigidum:ſua quauis parte:ſicut & saporē. Hęc aut lata ē:aut
anguſta:aut mediocris: quę quidē optima: & explanatiſſima
eſt.Item aut abſoluta:aut conſtricta: qualis tortorum balbo
rumq; eſt. Carne ſoluta rara:fungoſa:lingua cōſtat: eius pars
quedam ligula ē.Bifida oris compago tōſillę. Multifida gin
giuę appellatur:carne hę conſtāt.Intuſq; dentes oſſei coherēt
parte uero penitiore ꝑticula pendet:alia uuigera: uenę applica
ta columella nomine: quę ſi immodice humefacta ītumeſcat
inflammenturq; nomine uuę uocatur & ſtrangulat.

Ollum quod īter pectus & faciem eſt: Cuius pars prior
c guttur: poſterior gula:quātūq; colli ipſius cartilagineū
priorem obtinens ſitum:uocem tranſmittit & halitum. Id ar
teria nominatum eſt. At uero quantum interius carneum ſpi-
nę preiacet:gula dicitur. pars autem poſterior colli extima cer
uix appellata eſt:partes thorace tenus diſpoſitę hę ſunt. Tho-
rax ipſe parte priore poſterioreq; cōſtat. Mox a collo pectus
priorem obtinet ſitū bipartitum:in mammam parte ſui utraq;
extuberans:Mammis laxior contextus corporiſ eſt iuncta pa
pilla per quam foeminis lac tranſmiſſum elicitur: in maribus
etiā lac fieri poteſt.uerum caro his ſpiſſa:mulieribus fungoſa
foraminulentaq; eſt.

Enter īfra pectus eſt parte priore eiuſq; radix umbilicus
u eſt:Cui radici pars ſubiecta in latus utrūq; ilia dicitur:q̄
autem recte ſubiūgitur ſumen eſt ſiue abdomem: Cuius po-
ſtremum:aquaticulus. Sed ſuper umbilicum hypocondrium
eſt a cartilagine:quaſi ſubcartilagium denoīatū.Cauū autem
commune ſubcartilagū & iliū. Cholago eſt partē poſteriorē

lumbi pari structura precingũt: unde nomẽ ospbys inditũ est partis uero excretonę quod subditũ quasi stragulũ est nates appellatur: In quo autẽ femur uersatur: Coxa et acetabulũ ps foeminę ppria: uterus aut uulua ẽ: maris penis foras postremo thorace propendens: parte sui prima carne ,ppe modũ cõstans & in equabili facie turbinata: Nomẽ a glande ps hęc mutuata est: quã quę integit cutis uacat nomine: q̃ uulnere obducto co balescere nequit sicut nec genę aut palpebrę pcisę reduci ad unitatem qunt: totum tamẽ quod ex ea cute glandeq; constat pputium est: reliqua pars cartilaginea est: & augeri ãpliter põt & ingredi atq; egridi cõtra q̃ iumẽtorum. Subiacẽt mẽbro ge nitali testes gemini cute obducti: quod scortũ noĩamus: Te stes ipsi nec eiusdem naturę sunt: Cuius caro: nec multũ a car ne dissidet: sed queãdmodũ hęc se habeant: ac omnino de cę teris huiusmodi ptibus postea accuratius disseremus.

Vlieris aũt genitale contra quã uiri formatũ est. Cauũ m enim subditũ pubi est: non sicut maris ppensum ac ,p minens. Ceruix ab utero effertur accessum plifico maris semi ni pbens: exitũ humidi excremẽti suo sexus uterq; genitali ha bet sumministrãdũ: Cõmunis colli: & pectoris pars: iugulum est. Costę brachii & humeri: ala femoris: & imi uentris: in guen. Pars itẽ interior femoris: & natis cõmunis. Coles etiam exterior subnatale. Thoracis iã ptes oẽs primores diximus

Orsum pone pectus est: Cuius partes scapulę: & spina: d ĩfraq; e regiõe uẽtri: lũbi habẽt: cõmũes autẽ ptis supio ris inferioris q; costę octonę. Nã de hominibus gẽtis turdulo rum quos septẽnis costis ferũt creari: nullius idonei autoris te stimõio cõstat. hẽt sane hõ suas ptes ita dispositas: ut ĩ eo & supius sit: et ĩferius. & prius: et posterius: & dextrũ: & sinistrũ Cõstat sane dextrũ et sinistrũ ex similibus fere ptibus atq; ei sdẽ. Verũ sinistra oĩa sũt ĩbecilliora: At posteriora prioribus & supiora ĩferioribus discrepãt: p terq̃ q̃ inferiora similitudi nẽ supiorę pferre ea dixerim rõne: qua uẽter imus respõdere assolet faciei ĩ corpulẽtia uel gracilitate: et crura cũ brachiis cõ munẽ ĩeũt rõnẽ: Itaq; qb9 cubiti breues iis etiã femora: magna

ex parte breuia sunt: & quibus pedes exigui iis mãus quoq; p
uę habentur. Mẽbri uero superioris bipartitã cõpactionẽ: bra
chiũ siue ulnã appellamus: Cuius ꝑtes: lacertus agilis: gibber.
cubitus mãus. Partes mãus: palma & digiti qnq; nũero. digi
ti ps q̃ se inflectit: nodus siue articulus ẽ: q̃ rigida cõstat: īter
nodiũ dicit̃. digitus pollex nũcupatus uno īflectit̃ nodo: cęte
ri binis adducũt̃. Inflexus uero tum brachii tũ digitorũ oĩum
agit̃ in interiora. brachiũ ad gibberũ appellatũ īflectit̃. nodus
quo cũ brachio mãus iũgitur coartaturq; brachiale uocamus.
ps interior mãus uola dicit̃: carnosa est: & in cissuris uitę īdici
bus distĩcta longioris. s. uitę singulis aut binis ductis ꝑ totã.
breuioris binis q̃ nõ lõgitudinẽ totã designent: exterior neruo
sa est & nomine carẽs: mẽbri īferioris bipartita cõpactio crus
est. huius femur quod biceps: Mola quod lacũ orbiculatũ so
ris adiectũ est. Tibia quod gemino osse subiacet: Cuius pars
prior crea: posterior sura: Caro neruosa uenosaue alis retra
cta a poplite quibus nates sũt pleniores: alis detracta quibus
graciliores: postremũ cruris malleolus geminus utriq; partitus
lateri est. pes autẽ: quod multiplici osse cõstat: Cuius ps poste
rior calx: prior discreta in digitos qnq; est: media plantę noĩe
explicat̃: cuius quod carnosum īferius solũ attĩgit: Vestigiũ
est. quod supius: pronã conficit ꝑtem neruosũ: & noĩs adhuc
idigũ ẽ. hęret sũmis digitis unguis & nodus īteruenit: sed nõ
nisi uno inflexu adducunt̃. quibus pars īterior plantę nõ caua
sed ita pleniuscula est: ut solũ toto attingat uestigio ii uersuti
sũt & frauduleñti. Cõmune femoris & tibię genu poplesq; est:
ꝑtes maris ac foeminę cõmunes hę sũt quarũ situs: queadmo
dũ ad supius inferius: prius posterius: sinistrũ dextrũ: se babe
at tam & si per corporis sũma uisu explorat̃ ac patet: describẽ
dus tamẽ is quoq; recitãdusq; est: eadẽ illa de cã qua supiora
enũerauimus oĩa. s. ut series cõmẽtandi seruet̃ ꝑpetua: dũ ordi
nẽ ꝑseqmur oĩum quo minus lateãt ea: q̃ non mõ eodẽ boĩes
quo cętera aĩalia possidẽt: ergo supiora īferioraq; boĩem om
niũ maxĩę aĩaliũ babere: rõe locorũ naturaliũ ītelligimus: eius
enĩ ꝑtes tã supiores: q̃ īferiores ad sitũ orbis uniuersi supiorẽ

inferioremq; dispositę sunt. Itidemque priores posterioresq; atque etiam dextrę sinistręq; habebtur: Cum ceterorum animalium genus uel omnino respectu eiusmodi careat uel confusius ita constet. Caput itaq; ceteris omnibus superiorē obtinet situm corporis sui ratione: At homo quoniam ut modo diximus: ad uniuersi orbis habitum institutus est: idcirco partem etiam istam habet respondētem parti sublimi uniuersi: caput ceruices & collum excipiūt. Tum pectus & dorsum: alterum prius: alterum posterius est. subiacent his uenter & lumbi genitale & nates: mox femur & tibia: postremo pedes: crura uero ante flectunt eodem. s. quo & incedunt. pedis etiam ps mobilior eodem se flectit. Calx e tergo positus est. malleoli situ imitātur aurium. Quippe qui latera teneāt imi cruris: quomō aures iunctę lateribus capitis habētur: brachia ex latere corporis sinistro dextroq; dependent atque se introflectunt: ita ut homini potissimum deuexa crurum & brachiorum: aduersa īter se sint. sensus autē partesque eorū sensorias: oculos dico nares linguam eodem scilicet priorem in partem spectātes habemus: At auditum eiusq; partem sensoriam id est aures: a latere eodem in orbe quo oculos distant oculi hominis sibi īter uallo proportione magnitudinis respectu ceterorum animalium minimo. Tactus e sensibus homini exquisitissimus. deinde gustus: reliquis superatur a multis: ita ptes exteriores collocatę: atq; dispositę sunt: nominanturq; precipue & cognitę per usum situq; euidentiorem habentur.

Tuero interiores contra: sunt enim hominum in primis a incertę atq; incognitę. Quāobrē ad ceterorum aīalium partes: quarum similes sint humanę referentes: eas contēplari debem⁹. primum igitur cerebrū capitis priorem obtinet sitū: non modo in homine uerū in ceteris etiam aīalibus: qbus ea ps data est. omnibus aūt in iis est: q̄ sāguinē obtinēt. & ob cā rē sāguinea appellētur: atq; etiam quę mollia nomine speciali nuncupantur. Sed homo plurimum cerebri proportione magnitudinis ac humidissimum habet: continent id membranę duę: altera ossi adhęrens ualida: altera ipsum cerebrum attingens īfirmior. Bipartitum oīum cerebrū ē: postremūq; īlligīt

quod cerebellũ appellatur: quod certe & tactu et spene formã habet diuersam: pars uero posterior capitis inanis: Et caua omnibus est: prout in singulis magnitudine uariatur. Quibusdã enim caput grande: facies subiecta capiti parua: ut quę rotũda sunt facie. Aliis caput paruum maxillę lõge: uelut generi omni iumentorum. Cerebrum omnibus priuatum sanguine est: nec uenam intra se ullam continet: & ad tactum frigidum per naturam est. Habet suo in medio plerũque omnibus cauum quoddam exiguũ: mẽbrana obherente uenosa: cuncularique obducitur: osse postremo continetur tenuissimo infirmissimoque omnium capitis ossium: cui nomen occipiti. Meatus ab oculis terni ad cerebrum pertinent: ita ut maximi & mediocres ad cerebellum tendant: minimi ipsum cerebrum adeant. Minimi ii sunt: qui propiores naribus oriuntur: maximi porro illi ęqui distant: nec usquam coire possunt: mediocres coeunt: quod precipue in genere piscium patet: & cerebro sunt ii propiores q̃ magni: minimi perquam laxo inter se distant interuallo: & nunquam ob eam rem possunt coire. gula intra collum est ab angustia & longitudine nũcupata cui comes arteria iungitur: priorem obtinens situm: in omnibus iis quę eã babere naturę placuerat. Habent autem omnia quibus pulmo est. Natura cartilaginis arteria constat: & sanguinis perquam exigui compos est uenulis complexa tenuibus quod ad superiora. i. oris babitum pertinet: e regiõe posita est foraminibus narium quę in oris partem patescunt: unde fit ut quotiens iter bibendum humor retrabitur: effluat ex ore per nares. iungitur linguę postremę: quę lingua nominata est posita inter ea: quę modo dixi foramina: uidelicet apta quę peruices arterię foramentum: quod ad os spectat: operiat. Arteria altero sui extremo cum lingua ima coniungitur. altero ad pulmonis inter ca pedinem descendit: Tum in utranque finditur partem pulmonis. cẽ nãq; biptitus pulmo oĩum expetit. uerũ ĩ iis q̃ aĩal generãt: distĩctio nõ ęq̃ apparet mĩmeq; ĩ hoĩe: Est pterea hoĩs pulmo simplicior: nec ita multifid9: ut nõnullorũ aĩal pcreãtiũ ẽ: nec leuis: sed inęquabilis est: At ĩ ouiparo genere ut auibus &

quadrupedibus quorū ptus oui primordio īcboari solitus ē: ps altera pulmonis multū discissa ab altera est. Ita ut binos habere pulmones uideāt: atq; a singulari arteria ptes ī utrūq; pulmōis latus duę depēdēt. Venę quoq; maiori: ac alteri cui nomen est abortę pulmo cōnectit. Spiritus uero quotiēs īflatar arteria: caua subit pulmōis: Hęc mucronata spē cartilagineis diducūt corpusculis: de qbus foramina quoquo uersus p diminutōnes arctioribus subinde āpliora excipiētibus trāsmittūt Cor etiā arterię iūgitur obęsis cartilagineis fibrosisq; uinculis et qua ānectit cauū ē: spūs dū arteria īflat: an subeat cor: minus in nōnullis cōstat. s. minutis: At in grādioribus aīalū spiritū cor subire ipm aptū est. Arteria ita se habet. & accipiēdi reddēdiq; tātūmodo spūs officio fūgit. Nihil eteni aliud uel siccū uel hūidū pati ipa uidet. sed ubi ī eā tale qd decrrauerit: tā diu torqtur dū excutiat quod delapsum ē. Gula ab ore & ipa depēdet cōtinua tū spinę: tū arterię nexu fibrarū & p septū trāsuersum in uentriculū finit carnis spēm referēs & pariter distendi in longū latūq; habilis. Ventriculus autē humanus canino similis est. quippe qui nō multo āplior sit q̄ ītestinū: sed quasi intestino similis āpliori: tū intestinum simplex flexuosis orbibus est a quo proximū ītestinū admodū āplū: Aluus autē ipa suillę similis est. Quippe q̄ & āpla sit & quod usq; in sedē porrigitur breue id corpulētūq; trāsmittat. Omentū medio a uentre depēdet quod non nisi pinguis mēbrana ē: sicut etiā in cęteris animātibus q̄ unū cōtinent uētrē: & utraq; pte oris dētata sūt: lactes sup intestina posita sūt q & ipsi latiore cōstāt mēbrana & pinguescūt. pēdēt ex uena maiore atq; aborta: uenasq; per multas frequēti cōcursu deferunt ex pari illo uenarū grādiū ad intestina de summis ad ima usq; spargētes: Gula arteria uenter ita se habēt.

Or sinū triplicē cōtinet: iacet paulo a pulmōe supius ad
c arterię fissurā optū: mēbrane ī uolucro pigui & corpulēto: qua uenę maiori adnectit & abortę iūgitur: cū aborta suo mucronato turbinę ī pectusq; pte eadē uergit oīum pariter: q̄ pectus sortiūtur: omnibus uero tam pectore constitutis: q̄ ca

ipsa parte carentibus: cor ęque suo mucrone in ptē uergit prio
rem. uerum latere sępius potest: quoniā dissecto animante di
moueatur. At parte sui ampliore: & gibba superiora corporis
spectat: habet maiorem ptē sui mucronis carnosam & spissā
& neruulos suis in cauis continet. situm cęteris animalibus in
medio pectore est: in quibus. s. pectus inest. homini tātū ī ptē
sinistram potius uergit: paulo a mā̄marum distinctione ad le
uam inclinans papillam: pectoris parte superiore: nec magnū ē
& spene tota non ob longum sed rotūdius: Parte tamē extre-
ma in acutum se colligit exitq; pene in mucronē: habet ut mō
exposui sinum triplicē: maximum dextro in latere: minimū
in sinistro: medium magnitudine inter sinistrum & dextrum
Omnes ad pulmonem foraminibus puii reddūtur: Quęres in
uno tantum perspicua est. īfenus uero a nexu suo maxio sinu
uenę coniūgitur: maiori: ad quā lactes etiam sunt: sinu autem
medio abortę annexum est. Quinetiam ad pulmonē meatus
a corde ducuntur perpetui: findūturq; eodem quo arteria mō
in omnes pulmonis ptes: & meatus qui eodem ab arteria ten-
dunt sequūtur. uerum hi superiorem obtinent situm: neq; ul
lo communi foramine ad illos cōmeant: sed sua ipsi copula-
tione spiritum quem cordi trasmittant: recipiūt. ptinet. n. alter
ad cauum dextrum: alter ad sinistrum. De uena maiore ac de
aborta separatim ratione cōmuni post differemus. Sanguinis
autē plurimū pulmo ex cęteris cōtinet membris q̄ animal pul
monis compos: Idemq; uiuiparum intus forisue constituunt
Quippę qui totus inanis sit: & fungosus: ac riuulos uenę ma-
ioris singulis suis fistulis excipiat. errant enim qui sanguinis
uacuum pulmonē esse arbitrant: decepti. s. conspectu eorum
pulmonum quos dissectis detraxerint animalibus. Quorum
sanguis ilico effluit uniuersus: cor unū ex reliquis uisceribus
sanguinem habet: & cum pulmo non intra se: sed in uenis cō-
tineat sanguinem: cor eūdem intra se cōtinere aptum est: sin-
gulis. n. suis sinib⁹ sāguinē tenet. uerū tenuissimū medio sub
pulmōe sępt ū trāsuersū pectoris ē q̄ p̄cordia & cinctū appel-
lāt: Costis & subcartilaginis: & spinę ānexū pte media tenue

mēbraneaq; exilitate cōtextum. Venas etiā ꝑ ſe continet porrectas. ſunt porro hoīs uenę craſſę ꝓportiōe humani corporis

Ecur ſupra ſeptum poſitum a dextro latere ē lien a lęuo
i ęque in omnibus quę membra iſta diſpoſita habent per naturam. Non prodigioſe: iam enim legitimū illū locū in nōnullis quadrupedū lienem cum iecinore permutaſſe uiſum eſt Ventri lien annectitur: qua omentū obducit. eſt hominis lien ſuillo ſimilis: ſed ſpecie anguſta & longa: iecur magna ex pte maximoq; animalium numero felle caret. Verū in nonnullis id habere ſibi adnexum uidetur. Rotundū iecur hominis ē ac ſimile bubulo fellis priuationem uel in uictimis nōnuſq̄ pcipi certum eſt. Quippe cū parte quadam agri chalcidici euboię fel nullum pecori ſit. At in naxo omnibus fermę quadrupedibus adeo grāde ut qui ſacra fecerint aduenę ſtupeſcant rem. ſ. prodigii loco ſibi arbitrantes: non talē eſſe naturam terrę illius quadrupedum. Iecur uenę maiori adnexum ē: nulla ex parte abortam attingens: uenę enim quę a maiore proficiſcit̄: Iecur tranſigit: qua portę appellatę iecoris habētur: lien quoq; uenę uni maiori adnexus eſt. Vena enim inde ad lienem pertendit: renes poſt hęc iuxta ſpinā ipſam adhęrēt bubulis ſimiles: dexter in omnibus quibus ſunt renes animalibus: ſuperiorē obtinet locum: minuſq; pingui obducit̄: & ſiccior ē: quod uel in oībus eque liq̄do māifeſtat̄: pertinēt: ad renes meatus tā ex uena maiore q̄ ex aborta: ſed nō ad cauū: Quod alii amplius alii arctius ſua media pte cōtinēt: ꝓter quā ī uitulo mario. Cuius ſane renes q̄uis bubulis ſimiles ſint: tamen oīum ſolidiſſimi uiſūtur. meatus uero: qui eo pertinēt: oēs in renū corpus abſumūtur. Cuius rei argumētū ē: ꝙ ſāguine carēt: nec ītra ſe q̄cq̄ cōcreſcere oſtēdūt. Habēt igit̄ ut mō dixi ſinū exiguū: a quo meatus duo īſignes ad ueſicā deueniūt: alii etiā ex aborta frequētes: ac ualidi eodē ptendūt: Ex medio aūt renū ſingulorū uenę ſingulę cauę neruoſę depēdēt: ſpinā ꝓtereūtes ipam āguſto itinere: tū in utranq; abolēt̄ coxā: ac denuo ibi porrectę apparēt: demūq; in ueſicā deſcēdunt: hęc. n. loco ultimo poſita ē: meatib⁹ ānexa illis porrectis a renib⁹ ad ceruicē: urinariū

producentem meatum: & fere circumundiq; : extenuatis infi/ bras membranulis proximis: quodammodo sepio illi trāsuer so pectoris: deligata. Est profecto uesica hominis proportio ne: quam ceterorum amplior.

Enitale ceruici uesicę adnectitur: foramie foras directo g puium : sed paulo inferius altero ītra eandem semitam conuio deductum: quorum foraminum alterum ad testes: al terum ad uesicam neruosum cartilaginosum que tendit. Te/ stes ex eo maribus pendēt: de quibus postea partium commu ni examine quemadmodum se habeāt differemus: Hęc eodē modo uel in sexu foemineo omnia natura conformauit atq; disposuit : nulla enim parte interiore sexus inter se differunt : nisi utero cuius forma qualis nam sit ex consectionum descri ptione petendum expectandumque est: situs eius ad intestina infra aluum a pte priore tum uesica iuncta supra uterum est : sed de uteris quoque pariter omnibus differendum postea ē: Neque enim similes dati omnibus sunt: nec forma simili con stituti. Si uterus cęterorū quoque animalium uulua dicēda ē partes hominis tum interiores: tum exteriores bastalesque: & ad hunc modum haberi perspectum est.

## ARISTOTELIS PHILOSOPHI DE HISTO RIA ANIMALIVM LIBER.II.INTERPRE TE THEODORO.

AETERORVM ANIMALIVM partes: aut communes omnium sunt: ut su/ c periore uolumine explicatū ē : aut aliquorū generū ,ppriē : eędē aūt diuersę ue īter se sūt eo mō quo supius dictū est. Quippe cū oīa fere aīalia genere diuersa ptiū quoq; suarū plurimas specie habeāt diuersas: & aut ,pportione tātū easdē: genere aūt diuersas. Sūt etiā cōplures : q̄ aliis datę: aliis dene/ gatę sūt: ergo quadrupedes: q̄ aīal generāt: caput collū: & oēs capitis ptes sortiūt. uerū ipę sigulę ptes: forma īter se differūt

iam leoni ceruix osse uno: rigida cõstat: nec uertebris ullis iũ
gitur: Interiora autem omnia canibus similia continentur: Ha
bent quadrupedes quę animal generãt omnes uice brachiorũ
crura priora sed pręcipue quę multifide sunt: hę manibus suo
digitato pede respõdent: Hoc enim ad plura quasi manu utũ
tur: partem etiam lęuam minus q̃ homo absolutam habent:
& agilem: excepto elephanto qui digitos numero quinque in
diuisos leuiterque discretos: crura priora multo posteriorib9
longiora: & malleolos posterioribus imis cruribus possidet:
habet pręterea talem tantamque narem: ut ea manus uice utat̃
Quippe qui non nisi ad os illam admouens: & bibat: & ędat
suo etiam rectori eam erigit: atque offert & arbores quoq; ea-
dem prosternit: & quotiens immersus per aquam ingreditur:
ea ipsa ędita in sublime: reflat atq; respirat aduncíuscula parte
sui postrema naris hęc est: sed flecti non potest: Cartilaginea
enim & proinde rigidiuscula est: solus etiam animaliũ homo
ambidexter: hoc est: dexter manu utraque nascitur: pectus ani
malia omnia humano proportionatum pectori habere uisũt̃
uerum nõ simile latum enim pectus humanum est: Cętera an
gusta: Nullum est enim quod pręter hominem mammas pte
gerat priore elephantus mammas duas quidem: sed non in pe
ctore habet: Sed paulo citra: flectunt autem crura priora cõtra
atque posteriora: & econtrario q̃ homo membra inflectat ex-
cepto elephanto: Quadrupedes enim quę animal generant: ge
nua ante se flectunt suffragines in auersum: aduersaque inter
se habent connexa curuaturę crurum suorum elephas: non ut
aliqui retulerunt agit: sed considendo crura inflectit: nequit
tamen pręnimio pondere utrũque ĩ latus ęquilibrio quodam
uergere: Sed aut lęuo incubat aut dextro: atque eo ipo habitu
requiescit: Flectit hic certe suos posteriores poplites mõ ho-
minis: At ouiparis quadrupedibus: ut crocodilo: lacertę: & re
liquis generis eiusdẽ: crura tũ priora: tũ etiã posteriora retro
flectũt̃: paulũ ĩ latus uergentia: nec sec9 ĩ cęteris multipedib9
agit̃: nisi q̃ medii pedes subĩde ãbigui ãpli9 ĩ lat9 flectũt̃ hõ
inflexũ mẽbrorũ suorũ eodẽ e contrario agit. q̃ppe q̃ brachia

De hysto. aialiu

retrorsum flectat: quanquam ita ut paulum uergant in latera exteriora: crura ãte contrahat recte: sed quod ante tam priora q̃ posteriora iflectat nullum est. Omnibus uero humeri armi ue contra: q̃ cubiti aut crura priora flectũtur: coxę etiam contra quam suffragines: Cum itaque homo contra q̃ magna ps cęterorũ animalium flectat: fit ut si qua alia membris huiuscemodi constant: Ea quoque e contrario flectant: aues etiam suos iflexus similes quadrupedibus agunt: crura enim quę bina habẽt: in posteriora curuant: alas quas uice brachiorũ: aut crurum priorum optinent: in priora: uitulus marinus tanquã lęsa imperfectaque quadrupes est: quippe qui continuo a scapulis pedes habeat manibus similes modo ursę: in quinos enĩ finduntur digitos: qui singuli ternis articulis flectantur: & unguibus muniãtur non magnis: pedes quoque posteriores quinis discretos digitis habet: & curuatura: & unguibus cum primis conuenientes uerum forma proximos piscium caudis: Motus animalium quadrupedum ac multipedum per diametrum agitur quomodo subsistere etiam solent: Initium autẽ incedendi omnibus a dextris partibus gradiuntur: pedatim leones: & genus camelorum utrunque bactrianum dico atque arabiũ pedatim icedũt: Cũ pes sinister non transit dextrũ: sed subsequitur partes quas homo habet priores quadrupedes infra habent supinas: Quas autem ille posteriores hę pronas magna item quadrupedum: pars caudam habet: nam uitulo quoque marino cauda inest quanuis exigua: cerui modo de genere simiarum postea dicemus: omnia fere quadrupeda eadẽq; uiuipara sunt: pilosa: nec hominis modo leuia esse nouimus: homo certe paucissimis exiguisque integitur pilis nisi in capite qua quidem parte: hirtissimus omnium ipse est: cęterisq; pilis uestiuntur: partes pronę pilosiores sunt supinę: aut glabrę omnino: aut minus pilosę habentur: At homo contra cilium etiam homini utraq; in palpebra: & alę opletę pilis: & pubes: quod cęteris abest: Carent.n. cilio palpebrę inferioris: sed paulo inferius pili rari nõnullis exeũt: Ipsorum autem quadrupedum pilis intectorũ: aliis corpus totũ ẽ hirtũ: ut sui ursę: cani.

Alıs collum birtius pari undique modo: ut leoni :& reliquis
iubatis:aliiſ ꝓna tãtũ ceruicis a capite ad ſũmos armos uillos
gerunt ut equo:ut mulo : & reliquis capronatis quo in genere
bonaſus quoque e ſilueſtribus cornigeris :enumerandus eſt :
Quinetiam hippelaphus ſatiſ iube ſummis continet armis
qui a forma equi:& cerui:quã habet compoſitam: nomen ac/
cepit quaſi equiceruus dici meruiſſet: Nec nõ fera quę:& ipſa
ab equo:Hippardium nominata ẽ :Capronas parte gerit eadẽ
ſed utrũque id genus tenuiſſimo iube ordine a capite ad ſum
mos armos crineſcit:proprium equiceruo uillus : qui eius gut
turi modo barbę depẽdet: gerit cornua utrunque excepta foe
mina eqceruini generis: & pedes habet biſſulcos;magnitudo
eqçerui nõ diſſidet a ceruo: gignit apud arachotas ubi etiam
boues ſilueſtres ſunt:qui differant ab urbanis: quantum inter
ſues urbanos: & ſilueſtres intereſt : ſunt colore atro corpore
robuſto rictu leuiter adunco: cornua gerunt reſupinatiora:eq
ceruo cornua ſunt caprę proxima :elephantus in quadrupedũ
genere hircus minime eſt:Caudę etiam animalium pili corpo
ris modum imitantur dummodo cauda nota aliqua auctiore
depẽdeat:eſt enim nonnullis tam exigua:ut uix dignoſci a ſẽ
ſu poſſit: Camelus proprium ĩter ceteras quadrupedes habet
in dorſo:quod tuber appellant:ſed ita ut bactriane ab arabiſ
differãt :alteris enim bina:alteris ſingula tubera habẽtur : Sũt
etiam omnibus ſingula parte ima quale in dorſo tubera: qui/
bus ĩcumbat reliquum corpus: & firmetur quotiens in genua
inclinãtur: papillas quattuor modo uaccę habet camellus:cau
dam aſino ſimilem: genitale retro: genua ſingula in ſingulis
cruribus ſũt: & flexus artuũ : ut nõ quidam perhibent plures :
Sed propter alui ĩteruallum plures eſſe uidentur:habet etiam
talum ſimilẽ bubulo: Clunes proportione magnitudinis par
uos.biſſulcũ id animal ẽ:nec utrinque dẽtatum :Sed biſſulcũ
ſic eſt:ut pes parte poſteriore ſciſſus paululum ſit ad flexum
digiti ſecundum: parte autem priore ſũma quadripartito fin/
datur diſcrimine paruo:quantum primotenus digiti inflexu:
et quiddam ĩter fiſſuras perinde:ut in anſerũ pedibus adiectũ

De historia animalium

contexat: pes uestigio ecarnosa: ut ursę: Qua de causa eas quę per exercitum longiore itinere fatiscunt: calceant carbasinis: Omnium quadrupedum crura ossea: neruoque habundant carne deficiunt: Quinetiam nullum quod pedibus constet: excepto homine: pedes habere carnosos perspectum est: Coxarum etiam carne exuberante inclunes uacant: quod in genere auium conspici apertius potest: At homo contra quippe q nullam fere sui corporis partem tam carnosam habeat: quam nates femora tibias: quas enim suras uocamus: nō nisi carnis copia: parte tibię posteriore complentur: Quadrupedum aūt quę sanguine cōstat eędemq; animal generant: alię multifidę sunt: quales hominis manus pedes q̄ habentur. Sunt enim q̄ multiplici pedum fissura digitentur: ut canis: leo: pāthera: alię bisulcę sunt: quę forcipem pro ungula habeant: ut oues: capręceruus: equi: fluuiatiles: alię infisso sūt pede: ut quę sollipedes nominātur: ut equus: mulus: Genus sane suillum ambiguum est. Nam & in terra Illyriorum: & in pęonia: & nōnullis aliis locis sues sollipedes gignuntur: Bisulca igitur binis fissuris utrūque idest a parte priore posterioreq; diducuntur: Sollipeda eam partem cōtinentem ex toto habent: Sunt item animātium: alia cornigera: alia mutila: Quę cornua gerunt bisulca: magna ex parte per naturam sūt: ut bos: ceruus: capra: Quod autē idem & sollipes: & bicorne sit: nullum est: quod nos ad huc norimus: At sollipes: idemque unicorne est: quanquam rarum: ut asinus indicus: Ille enim & unicornis: & sollipes est unicornis uero: idemque bisulcus orix est: Talum etiam asinus ille idicus solus in sollipedum genere possidet: Sus enim ut modo dixi: ambiguus est: quo fit etiam: ut talo careat probiore: permulta ex bisulcorum numero talum habēt: At uero multifidum nullum adhuc talum eiusmodi habere cognitū est: ut ne hominem quidem habere certum est. Sed lynci semi talo simile quiddam leoni autem tortuosum in anfractum ē quale effingūt: Oīa uero q̄bus datus ē talus cruribus eū posterioribus cōtinēt: ita ut erectus ī suffragine parte sui prona foras supina itrorsū spectet: et q̄ ueneres uocātitus aduersę sibi

posite sint: quę canes foris quę antennę supra habeantur sit⁹
talorum omnium talis est: Sunt nõnulla q̄ simul bisulca sint
& iubam habeant: & cornua bina orbem in flexu mutuo colli
gentia gerãt: ut bonasus: qui in peonia terra: & medica gigni
tur: Quę autem cornuta sunt: eadem omnino quadrupeda eẽ
certum est: nisi quid per translationem cornu habere dicatur:
quemadmodum ęgyptii aliquid illis ueluti uestigium cornus
extuberet: Ceruo ex cornigeris uni: cornua tota solida: cęteris
caua: quodam tenus: & mucrone demum concreta sunt: pars
caua ex cute potius oritur: quam solidum quiddã: osse ena-
scens: subit: impletq; totam: quomodo cornua bouum cõsta
re uidemus: soli etiam ceruo: cornua omnibus annis decidua
Initio a bimatu: cęteris perpetua nisi per uim aliquam amittãt
Mammas item haberi uarie certum est; nam et ĩter se ipsę qua
drupedes: & ab homine mammarum differunt ratione mem-
brorum etiam quę ad uenereum coitum accommodata habẽ-
tur discrimen plane est: patet ratio uaria mammarũ: Cũ aliis
mammę parte priore hoc est in pectore: aut iuxta pectus sint
binę binisque papillis: ut homini: ut elephanto sub armis duę
tam mari: q̄ foeminę per quam exigue: nec pro corporis uasti-
tate ita ut eas a latere conspicere propemodum nequeas: ursę
mammas habent quaternas: aliis mammę inter foemina binę
papilleq; binę: ut ouibus: aliis papillę quaternę: ut uaccis: Qui
busdam nec in pectore nec in foeminibus mammę: sed in uẽ-
tre habentur: & quidem plures: uerum non omnes pares: cum
itaque cętera id genus habeant plures panthere quaternas uen
tre medio gerunt: Camelus quoque in uentre mammas duas
cum papillis quattuor habet. Leęna etiam duas in uentre Ma-
ribus sollipedis generis nullę sunt mammę nisi iis qui matri
similes prodierunt quod in equorum genere euenit Genitale
marium aliis foris est: ut homini: equo: & alius multis: aliis in
tus: ut delphino: Quibus foris est his: aut ante habetur: ut ho-
mini: & reliquis quę modo dixi: aut retro: Quinetiam iis quę
ante gerunt: aut & penis: & testes absoluti pẽdent: ut homini
aut aluo adhęrent: & aut plus: aut minus absoluuntur: nõ eni

pariter apro & equo membrũ hoc absolutum est elephãtus etiam genitale equo simile habet sed paruũ: nec p corporis magnitudine: testes idem nõ foris conspicuos sed intus circa renes conditos habet: quo circa ĩitum celerius agit. Alijs itaque testes absoluti ut equo: alijs nõ absoluti ut apro. Sus foemina genitale ea continet parte qua pecoris ubera habẽt & cum per libidinem turget ac prurit ad coitum sursum tãtisper hoc retrahit: uertitq; foras ut ide mari coitus fit facilior rescissum id longe productius & dehiscens amplius est Genitale maxima animalium parte ita se habet: Nonnulla ex auerso mingunt ut lynx: leo: camelus: lepus mares: igitur ita inter se discrepant: ut expositum est: foeminę omnes ex auerso mingunt. quippe cum etiam foemina elephantorum genitale: ut cęterę iter femora habeat: Genitalis uero ipius differentia numerosa est. Alijs enim cartilaginosum carnosumq; est ut homini: quod ut parte carnosa ĩflari nequit sic cartilaginosa intumescit excrescitq;. Alijs neruosum: ut camelo ut ceruo: Alijs osseum ut lupo uulpi mustelę ictidi. i. mustelę rusticę: quã uiuerrã ĩterpretor: nam is quoq; osseũ gerit: Ad hęc homo cum ad iusta incrementa peruenit partẽ superiorem habet minorem q̃ ĩferiorem: contra atq; cętera animalia quę sanguine constẽt. Partem superiorem intelligi uolo quãtum de capite ad eam pertendit partem: qua exitus patet excrementis: Inferiorem autem quantum ab ea ipa subsequitur reliquum corporis. Animalibus ergo quę pedibus initi natura uoluit: crura posteriora partem complẽt inferiorem: Quę autem pedibus carent iis cauda & quicquid uice caudę simileque habetur pro parte inferiore est: tales p fectis iam incrementis animantes euadunt. discrimẽ autem in crescendo est. Homo enim priusquam adultior sit: partẽ superiorem corporis habet maiorem q̃ inferiorem. et quo p ętatem amplius augetur eo econtra euenit ut inferiora sint superioribus longiora. Quamobrem unus ipse non modo eodem ingredi solet in firma adhuc ętate: quo iam firma ingreditur: sed primum dum infans ẽ quadrupes reptat: deinde

ſe erigit: bipeſque īcedit. ſunt quę ex proportione in cremē ta partis utriuſque capere ſoleant: ut canis nōnulla primum parte ſuperiore minora ſunt poſt maiora cum creuerint eadem parte euadunt: ut iumenta: nullum enim ex his addita ętate auctius redditur ea parte quę ab ungula ad clunem porrecta eſt. Dentes etiam cęterorum animalium multiplici differentia tum inter ſe tum hominis ratione euariāt: habēt enim dētes omnia quę quadrupeda ſanguinea: uiuipara ſūt ſed uarię. ſunt enim alia utrinque dentata. alia altero dentium ordine carent. Quę enim cornua gerunt hęc non dentata utrinque ſunt: quippe quę primoribus maxillę ſuperioris careant dentibus. Quanq̄ ſunt nonnulla quę & cornibus uacent & utrinque dentata non ſint: ut cameli. Item alia dentes habent exertos uelut aper. alia ſine his ſunt. Et aliis dentes ſerrati ut leoni pantherę: cani. aliis cōtinui ut equo ut boui. ſunt enim dentibus ſerratis: quorū ſeries acutorum dentium mutua in ſertione pectinatim ſe conſtipat. Quod autē ſimul & dentem exertum & cornu habeat nullū eſt: nec uero quod ſimul et ſerratis dentibus ſit. Et alterutrum habeat illorum hoc eſt: uel cornu uel dentem exertum. primores maxima ex parte habent acutos: interiores planos. Vitulus marinus ſerratis omnibus eſt: ut generi piſciū affinis. piſcibus enim fere omnibus ſerrati ſunt dētes. Genus autē quod duplicem dentium ordinem habeat: nullum noſtro in orbe eſt uerū apud indos (ſi cthesię credendum eſt) belua gignitur ut ille ſcribit: cui nomen manthicorę dentes triplici utrinq; ordine magnitudo hirtitudo & pedes leonis: facies & aures hominis oculi cęſii: color rubricę cauda ſcorpionis modo terreſtris aculeo armata ſpiculaq; agnata iaculans uox fiſtulę tubęue non abſimilis. curſus non minoris pernicitatis: q̄ ceruis. feritas tanta ut nunquam poſſit miteſcere appetitus precipue carnis humanę: Mutantur dentes tum homini: tum etiam quibuſdam aliis animalibus ut equo: mulo: aſino: homini primores mutātur. Maxillares autem nullū animal mutat. Sus nullum omnino dentem amittit.

E canibus diuerſa ſententia eſt:quippe cum alii nullū
d iis decidere dentem opinentur:alii caninos tantum ap
pellatos mutare uelint:quos etiam homo amittit: uerū hoc
latere propterea quia non ante mutant:q̄ pares intus enaſcā
tur:Quod idem uel in cęteris ſcilicet feris euenire ueri ſimi-
le eſt.Et quidem caninos tantum mutare perhibētur. Aetas
uetuſtiorum recentiorumque canum dentibus iudicatur .
Iuuenibus enim dentes candidi & acuti : ętate prouectis ni-
gri obtuſique.

Gitur certe in equis cōtra:atque ī cęteris animalibus :
a cum enim cęteris ſenectute dentes nigreſcant:equo cā
didiores redduutur. Planos ab acutis diſterminant:qui ca-
nini appellantur.formę utrorūque participes:quippe qui in-
fra latiuſculi : ſupra acutiuſculi ſint. maribus dentes plures
q̄ foeminis:ut ī genere hominū:ouium: ſuum:caprarum pa
tēt.In cęteris nondum exploratum eſt. Quibus plures : hęc
uiuaciora magna ex parte ſūt. Quibus pauciores & rariores
hęc magna ex parte uitę ſunt breuioris.

Omini nouiſſimi maxillares: quos gemīos uocam9 :
b circiter uiceſimum annum gignuntur.Et uiris & mu
lieribus.Iam uero quibuſdā mulieribus anno etiam octoge
ſimo maxillares illi nouiſſimi: non ſine dolore exierunt:ui
ris quoque idem eueniſſe accepimus . quod certe iis accidit
quibus in iuuentute ipſi gemini nati non fuerint.

Lephāto dentes utrinque quatuor :quibus conficit ci
e bum atque in farinę ſpeciem molit.dico pręterea pro-
minent grandes:quos mares grādiores reſimatoſque habēt
foeminę minores: & contra q̄ mares . Vergūt enim deorſū
pronique deuiant: ſtatim cum natus eſt elephantus : dentes
habet:quāq̄ grandes illos:non illico perſpicuos obtinet.

Inguā perquā exiguam habet:atque interius poſitam
l quā in cęteris ſit:ita ut uix eam uidere poſſis.

Ris etiam magnitudine diſcrimen exiſtere animali-
o bus planum eſt.aliis enim os reſciſſum: ut cani leoni:
deniq; omnibus quibus dētes exerti. Aliis paruū:ut homini

Alis mediocre ut generi suum. equo fluuiatili quem gignit ęgyptus: iuba equi: ungula qualis bubus: rostrum resimum. Talus etiam inest bisulcorum modo dentes exerti: sed leuiter: cauda apri. Vox equi: magnitudo asini: tergoris crassitudo tanta: ut ex eo uęnabula faciāt interiora omnia: equi & asini similia.

Vnt quę natura ācipite partim hominem partim quadrupedem imitētur: uelut simię: Cębi: Canicipites. Sic enim cynocephalos appello. cębus: simia gerens caudam ē: Caniceps etiam eadem forma: qua simia est: sed maior ualidiorq; & facie caninę similior: unde & nomē accepit ad hęc moribus ferocioribus est: & dente robustiore caninoq; propiore. Simia tam parte sui corporis prona pilosa est: ut potē quadrupes q̃ supina: ut speciem gerens hominis: qui contra atque quadrupedes obtinet pilū ut dictum iam est. Sed crassiore pilo simię uestiuntur: longeq; hirtiores parte utraque sunt: conueniunt cum homine plurimum sua facie. quppe quę nares: aures: dētes: tā primores q̃ maxillares hoīs more habeāt. cilium etiam cum cęterę quadrupedes nō ī utraq; palpebra habeant. Simię habent quāquam pętenue ac prolixius potissimum in inferiore. Cęterę enim quadrupedes inferioribus carent ciliis. habent simię in pectore binas māmarum pupillas. & brachia hominis modo: sed hirtiuscula quę & ipsa & pedes: ut homo inflectunt: hoc est ita ut circūferentię membrorum utrorumque obuersę inter se adducātur. Ad hęc manus digitos: ungues homini similes. uerum omnia rudiora efferacioraque: pedes sui generis habent. sūt enim uelut manus maiusculę: & digitis ut manus constant medio lōgiore: uęstigium etiam manui simile ē: nisi quod in longum se porrigat: & uolam referens tendat ad postrēa Callosius hoc altera sui parte extrema est. & calcem ineptę atque exiliter imitatur. Pedum officium duplex ē: his enim & ut pedibus & ut manibus utuntur: inflectuntq; eosdē perinde ac manus. lacertos & femora habent breuia proportiōe cubitorm et tibiarum. Vmbilicū qui emineat nullū habēt:

Sed durum quiddam cõtineẽloco umbilici. partem corporis superiorem multo maiorem habent q̃ inferiorem: uidelicet more quadrupedum. quinariũ enim fere ad ternariũ ratione constant. Degenerant ergo tum ea de causa: tum etiam q pedes manibus habeant similes: & quasi ex manu pedeque constitutos. Calcis enim postremum ad pedem. reliquę autem particulę. ad manum facile referuntur: digiti nanque uolę speciem gerunt: degunt plus temporis prone quadrupedum more q̃ erectę: carẽt natibus: ut pote quadrupedes. priuatę cauda sunt: ut pote bipedes. exigua enim omnino cauda inest: quatenus nota solum habeatur. Genitale etiã foeminę mulieris ẽ: mari potius canis: q̃ hominis.

Aebi ut superius dixi: omnes tãdam habent. partes ue c ro interiores humanis similes: genera hęc omnia con tinent. partes animalium uiuiparorum exteriores ita se hẽnt

Vadrupedes q̃ oua pariũt: eędẽq; sanguinẽ hẽnt (Ter q restre autem ac sanguinis particeps nullum oua aedit quin idẽ aut quadrupes sit: aut pedibus careat omnino) õmnes caput: collũ: dorsum: prona atque supina corporis possident: pedes etiam priores posterioresque: & quod pectori proportionetur: modo uiuipari quadrupedũ generis. caudã quoque habent longiorem: exceptis paucis: sed hęc omnia pedes in plures digitos habent discretos: Ad hęc omnibus his sensus totidem qnot cęteris quadrupedibus sũt: et lĩgua omnibus data est: Excepto quem ęgyptus fert crocodilo: nam ille similis quibusdam piscibus est. Cum enim pisces omnino spineam nec absolutam continent linguam: tũ uel maxime: nonnulli adeo lęuem indiscretumq; eum ipũm linguę tributum locum sortiuntur: ut nisi admodum labrum diduxeris neuestigium quidem linguę inspicere queas: Auriculis tamen hęc oĩa carent: meatusq; tãtũ habẽt audiendi: Carẽt etiam mammis: nec genitale aut testes foris obtinent manifestos: sed ĩtus conditos. nec pilo sed cortice oĩa tecta sũt. dẽtibus etiã serratis sũt oĩa. Crocodilo fluuiatili oculi suis: dentes magni exertiq;: ungues robusti: cutis corticosa.

cõtra oẽm ictũ in uicta: uisus ĩ aqua hebes: extra acerrimus. dies itaq; in terra pte maxĩa agit: noctes in aqua: tẽporis rõe tepidiorẽ enĩ aquã experit̃ q̃ aerẽ.

c Hamęleo figura totius corporis lacertã plane rep̃sentat: latera deorsũ ducta: uentri iũgũtur: ut piscibus: & spina mõ piscĩũ eminet. Rostrũ simię porcarię simillimum cauda p̃ lõga in tenue desinẽs: & lõge ĩplicata in se orbibus: lorimodo p̃multis elatior a terra ẽ q̃ lacerta: inflexus crurũ perĩde ut lacertę: pedes figuli bipartito secãt̃: p̃tesq; talẽ ĩter se hẽnt situ: qualẽ pollex ad man⁹: reliquã p̃tẽ obiectũ. Sed ĩpe etiã reliq̃ p̃tes pauloten⁹ ĩ digitos quosdã findũt̃: uidelicet primores triplici fissura ĩterius: duplici exterius. posteriores ĩterius duplici: exterius triplici: unguiculi adũci. Corpus aspũ totũ: ut crocodilo: oculi in recessu cauo: ĩtus recepti: p̃grãdes rotũdi: cute simili: atq; reliquũ corp⁹ obducti: media sui p̃te p̃quã exigua detecti: qua uideãt: q̃ q̃dẽ uidẽdi sedes nũq̃ cute operit̃: nec pupillę motu: sed totius oculi uersatiõe in orbẽ mutationẽq; quoquouersus aspicit: q̃ uelit mutat suũ colorẽ iflatus. Verũ & niger nõ lõge dissimilis crocodilo ẽ: & pallidus: ut lacertę maculis distictus: ut p̃dus nigris. Mutat̃ color toto ĩ corp̃e: nam & oculi cõcolores reliquo corpori reddũtur: & cauda eũdẽ colorẽ accipit. motus enĩ piger admodũ ut testudinis ẽ: pallescit cũ morit̃: defunctusq; colorẽ eũdẽ seruat. Gulã atq; arteriã situ eodẽ cõtinet quo lacerta: carnẽ nusquã nisi ĩ capite & maxillis: & postremo caudę admodũ exiguã possidet: nec alibi sanguinẽ q̃ ĩ corde & oculis: & loco a corde sup̃iore: & uenulis hinc tẽdẽtibus. uerũ nec in his q̃dẽ ulla copia sed pausillum hẽt sanguinis. Cerebrũ paulo sup̃ius oculis positũ ẽ: & propẽiis cõtiguũ. Cute aũt exteriore detracta: oculis quiddam lucẽs: ueluti ãnulus ęneus tenuis: nulla pala ĩterceptus cĩgit. Mẽbranę ĩ oĩs fere corporis p̃tes multę ac ualidę: lõgeq; firmiores q̃ in cęteris tẽdũt. Dissectus hic totus spirare p̃terea diu põt motu admodũ exiguo: adhuc circa cordis sedẽ extãte: & cũ oẽs corporis p̃tes cõtrahit: tum uel maxĩe costas

cogere atq; adducere pōt. Lienē cōspicuū nusq̄ cōtinet: subdit cauernas: & latitat more lacertarū.

N auibus etiā ptes nōnullę similiter: atq; ī iis q̄ exposui animalibus hentur: oībus enī caput inest: & collū & dorsum & supina ps corporis: & quod pectori pportionef. Crura etiā bina hoīs modo: sed q̄ in auersū flectāt: eodē ritu quo quadrupedes faciūt ut dictū iā est. Carēt manibus pedibusq; prioribus. peculiare inter cętera aīalia alas possidēt: & clunē femori simile lōgiorē: uentreq; medio tenus porrectū: cohęsiōe ppetua: ita ut ipe diuulsū femur esse uideaf. Sed eī femur pte alia iunctū tibię ē. sūt femora sane maxīa iis auibus q̄ ungues hēnt aduncos: & pectus q̄ cęteris robustius: copia oībus aub⁹ unguiū est: multifide etiā oēs quodā modo sūt. qppe cū pars maxīa digitata sit: & nātes q̄uis planipedes: tamē & ipsę digitos pfectos distinctosq; habeant: oībus q̄ se efferant: quaterni digiti dati sūt: terni in priore pte: singuli in posteriore: maxīa ex pte. p calce paucis quibusdā utrinq; bini: ut auiculę q̄ Iyncē u ocāt: hęc paulo maior q̄ fringilla est: colore uario: habet sibi pprīā digitorū quā modo dixi dispositionē & linguā serpentibus simile. qppe quā ī lōgitudinē mēsura quattuor digitorū porrigat: rursumq; cōtrahat intra rostrū. Collū etiā circūagit in auersū: reliquo qeścēte corpore mō serpentū: unde torqlla uulgo appellata est. quāq̄ turbo ab antiqs: ungues ei grādes: & similes ut monedulis exeūt: uoce aūt stridet: os sibi proprium uolucres possidēt. nō enī labra: nō dentes sed rostrū hēnt. auriculas etiam carent: & naribus. meatusq; odorandi in rostro cōtinent: audiendi in capite: oculi omnibus sicut cęteris aīalibus bini: sine ciliis. Grauiores palpebra iferiore cōniuēt: Metātoēs ab angulo obeunte mēbrana: At uero q̄ spēm noctuę gerunt: superiore etiā palpebra cōniuēt. hoc idē cortice. intecta aīalia quoq; faciūt: ut lacertę & reliqua generis eiusdē. cōniuēt enim palpebra inferiore oīa: quāq̄ nō more auiū metanf. Volucres item nō piles nō squama nō cortice sed pēnis tegūf. pēnę oēs caule cōstant. Cauda etiā tali qualis data quadrupedibus est: uolucres carent: Sed pēnis conditam gerūt: breuē q̄ lōgipedes

ac palmipedes sunt: maiorem autem quę e contrario constant quę uel contractis ad uentrem pedibus uolant. Cum illę caudę pusillę: gerulę: porrectis in caudam cruribus ferantur. lingua omnibus est sed uarie: Aliis enim longa: aliis breuis: aliis lata: aliis angusta. omnium maxime animalium post hominē litteras proferre nonnulla auium genera queunt: uidelicet ea precipue: quibus lingua latior est: linguam autem illam minorem operiendi ministram: nullum ex iis quę oua pariunt supimpositam suę arteriae continet sed meatum ipsum modo trahunt: modo laxant pro sui commodi desiderio: atque ita efficitur: ne quid ponderis in pulmonem delabatur. Sūt nōnulla ex auibus genera quibus natura calcar etiam dederit: sed nulli datum hoc est cui ungues adunci sint. uolaces porro notantur: quę ungues habent aduncos: calcarigerę quę prę sua grauitate sint ad uolādum ineptiores. Ad hęc auium nonnullis crista addita est: quā cum cęterę pennarum eminentia quadam extructam gerant. Gallinaceus unus peculiarem sibi fortitus est. sic enim institutam: ut nec caro sit nec a natura carnis omnino aliena.

P Iscium genus inter ea quę aquas incolunt unum distingui a cęteris iure pōt: cū forma euariet numerosiore. hēt id caput: & prona: & supina. parte qua uenter & uiscera cōtinētur: supina habet. caudam continuam indiuisamq; parte gerit posteriore uarie. piscium nulli ceruix: nulli manus aut pedes: nulli testes: nulli mamę. Sed mamma cęteris quoq; negata est omnibus: quę animal neqāt generare: nec uero uiuiparis omnibus data est. Sed iis tantū: quę protinus intra se animal formant: nec primum ouum: deide animal. Vnde fit ut delphin9 etiam mammas habeat: animal enim cōcipit ilico: & creat. Cōtinet hic suas mammas non parte superiore: sed prope genitale: nec modo quadrupedum papillas conspicuas hēt: sed uelut alueolos quosdam humoris duos: utroque de latere: singula rem: e quibus lac fluit: quod ore catulorum sectantium parētem excipiatur: idque iam a nonnullis perspectum est: pisces igitur mō dixi: nec māmas hēnt: neq; meatū gēitaliū ullū ītus

cōſpicuū:brāchias aūt rē bēnt peculiarē:qb⁹ hūorē quē ore ac
ceperīt reddūt:atq; etiā pīnas quas magna ex pte quaternas ge
runt:Attamen longiſ:ut anguillę:binę iuxta branchias hęrēt.
mugilibuſ etiā quoſ lacuſ ſiphatū gignit binę:atque etiam ei
quā uittā appellāt.nōnulliſ e longiſ nullę omnino ſunt pinnę
ut murenę:nec branchię integrę ut cęteris piſcibus habentur.
qui autem branchias habent:aut intectas continent eas:aut de
tectas:ut cartilaginea genera omnia. Qui intectas habent:iis
in obliquum utroque latere tenentur. Quę tegumento carent
cartilaginea dico:iis ſi plana ſunt parte īferiore:ſupinaque ha-
bentur: ut torpedini:ut raię.ſed ſi oblonga ſunt: eorum lateri
bus adherent:ut ī quouis muſtelino genere cernitur.Raia tam
& ſi deductas in latera habet branchias:tamen non ſpineo īte
ctas operimento:ut quę non cartilaginea ſunt: ſed cuticulari.
Item branchiatorum ipſorum: aliis ſimplices branchię ſunt:
aliis duplices:omnibus tamen ſimplex quę nouiſſima corpo-
ri admota eſt: & aliis paucę aliis multę.uerum in utrunque la-
tus ęque partitę omnibus ſūt: habent quibus pauciſſimę ſūt:
ſingulas brāchias utrinque eaſque duplices: ut aper. aliis binę
utrinque:alterę ſimplices:alterę duplices:ut congro:ut ſcaro:
aliis quaternę utrinque ſimplices:ut accipenſeri:dentici: mure
nę:anguillę:aliis quaternę duplici ordine: nouiſſima excepta:
ut Turdo percę:Siluro:ciprino.Muſteligenis etiam duplices:
& quinę utraque ex parte ſunt. gladio a Roſtri mucrone ita
appellato:octonę duplices.Ita branchiarum. colligitur nume
rus:Sed preter branchiarum diſcrimen piſces a cęteris animali
bus differunt:eo ꝙ non pilis ut terreſtria:quę animal generāt:
non cortice:ut nonnullę oua parientes quadrupedes:non pen-
na ut genus auium integuntur: ſed plurimi ſquamoſi ſunt:
pauci quidam ſcabri: pauciſſimi lęues. Ergo cartilagineorum
alia aſpera: alia leuia ſunt. Cōgri etiam & anguillę & Thun-
ni lęues ſunt: dentes omnia piſcium genera habent ſerratos:
pectinatimque coeūtes: excepto ſcaro:ac oīa ſerie dētiū acuta
atq; multiplici fulciūt:ī lingua etiā dētes nōnullis:liguā aūt ip
ſā durā & pęne ſpineā hēnt:& ita adhęrētē ut īterdū carē ligua

li. 2°.

uideātur: Os reſciſſum ut nōnullis ouiparis quadrupedib⁹ ē:
ptes audiendi: odorandi deniq;: ſentiendi nullę cōſpicuę: pter
q̄ oculi habētur: latēt etiā meatus qbus ſētire neceſſe ſit: oculi
omnibus ſine palpebris: ſed nō duri. Eſt omne ſane piſciū ge-
nus: ſāguinis pticeps: diſcrimine aūt ptus ſic diſcrepāt: ut alii
oua pariāt: alii animal. pariūt oua oēs: q ſquama cōtegūt: Ani
mal oēs q genere cartilagineo cōtinent: excepta rana.

Eliquū ex iis quę ſāguinē hēnt animalibus: genus ſerpē
r tum ē: quod cōmune ābobus ſuperioribus eſſe pōt. ſūt
enī alii terreſtres: alii aquatiles: q̄q̄ maxīa ps ſit terreſtris. exi-
gua uero aquatilis. ſ. fluminū incola. ſūt etiā maris indigenę
ſerpentes terreſtribus ſimiles: niſi q caput habeant cōgri. & q
dem genera eorū cōplura ſunt: colore numero ſę uarietatis. na
ſci eos nō in altiſſimis gurgitibus certū eſt. Scolopendras etiā
quas cōtipedes uoco: maris incolas eſſe nouimus. ſpetie terre-
ſtribus ſimiles: magnitudīe paulo minores: colore rubētiores
numero pedum copioſiores: & crurū tenuitate graciliores: na
ſci locis ſaxoſis ſolent: & mō ſerpentū: nō magna altitudine
gurgitū. Caret pedib⁹ genus omne ſerpētū: ut piſces: nā remo
ram errore nōnulli pedes habere pdiderūt: expes enī oīno eſt:
ſed quoniā pinnas hēat pedibus ſimiles: hinc fit ut pedibus in
ſtare uideat: piſciculus qdā hęc ē: ſaxis aſſuetus: ī cibos nō ad
mittendus: nomē a remorādis nauibus adeptus: utilis ad iudi-
ciorū cauſas & amatoria ueneficia ut aliq uolūt. ptes exterio-
res ſanguineorū aīaliū q̄ nā ſint: & quot numero: & qbus īter
ſe differentiis diſſonent explicatum iam eſt.

Vnc īteriorum ordinem pſequemur: & primum in eo
n genere quod ſanguine cōſtat. hac enim ratione ſumma
genera a cęteris differūt: q hęc ſanguinea ſūt: illa exanguia. ſā
guine prędita ſūt: homo & quadrupedes q̄ aīal ouum ue pari
unt: atq; etiam aues: piſces: cetę: & ſi quid aliud uacans noīe
quoniā genus nō ſit. Sed ſpēs ſiplex ī ſingulis ītelligat ut ſer
pēs: ut crocodilus. Igit q̄ quadrupedes uiuiparę ſunt: iis gula
atq; arteria oībus eſt: & eodē ſitu quo hoī. Ouiparis etiā qua
drupedib⁹ atq; auib⁹ eadē illa adiūcta uidem⁹ ſed diſcrimē

ſpecies affert earũ ꝑtiũ: deniq; oĩa q̃ aerẽ accipiũt. & reddũt: hñt pulmonẽ: arteriam: gulã & ſitũ gulę: atq; arterię ſimilẽ: quãq̃ eas ꝑtes diſſimiles: pulmonẽ aũt ne ſitu qdẽ ſimili cõtinent. Cor itẽ oĩbus ẽ: qb⁹ ſanguis & ſeptũ trãſuerſũ quod ꝑcordia & cinctus appellat: uerũ hoc ĩ minutis ꝑ ſua tenuitate exiguitateq;: nõ ęque ſpectari põt: niſi in corde. peculiare eſt: quod de nõnullis bubus ꝓditũ ẽ: genus. n. quoddã boũ ſuo in corde oſſiculũ cõtinere aiũt. At uero pulmo nõ oĩb⁹ datus ẽ. piſces. n. & oĩno q̃ brãchias hñt: carent pulmõe. Iecur in oĩbus ẽ ĩ qbus ſanguis. Lien magna ex parte oĩbus: qbus ſanguis: ſed magnę ꝑti eorũ q̃ nõ aĩal ſed oua pariũt. lien uſq; adeo exiguus ẽ: ut ꝓpemodũ ſenſũ effugiat: quod magna in ꝑte auiũ experimur: uerbi cã in colũbis: miluis: accipitrib⁹: noctuis. Capriceps auis liene oĩo caret. In quadrupedibus etiã ouiparis ſimilis ratio eſt. nã ea quoq; admodũ exiguũ hñt lienẽ. ut teſtudo: Mus aquatilis: rubeta: lacerta: crocodilus: rana. Fęl aliis adnectitur iecori: aliis minime. ex genere. n. quadrupedũ q̃ aĩal generãt ceruo & damę deeſſe notatũ ẽ: atq; etiã equo: mulo: aſĩo: uitulo marĩo: & muriũ nõnullis ceruis achainis cognoĩe: fęl cõtineri ĩ cauda credit: ẽ quod ibi cõtineri aiũt: colore qdẽ ſimile fęlli: ſed nõ ita ut fęl humidũ ſed lieni ſimile parte interiore. Vermes tamen cerui cõtinẽt oẽs ſuo in capite uiuos: q naſci ſolẽt ſub lĩgua in concauo circiter uertebram: qua ceruici ĩnectit caput: magnitudine haud minores his uermibus quos maxĩos carnes putres ediderĩt. Gigni uniuerſi atq; cõtigui ſolent numero adeo circiter uigĩti. Sed ceruus fęlle ut dictũ ẽ uacat: q̃q̃ eius ĩteſtinũ amarũ adeo ẽſt: ut ne a canibus quidẽ attingat: niſi ceruus prępinguis ſit. elephanto etiã iecur ſine fęlle: inciſo tamẽ ꝑte qua fel adhęrere ſolet: humor felleus effluit plus minus. Delphinus inter ea q̃ mare excipiũt: pulmonẽq; hñt unus fęlle priuatus eſt. aues piſceſque omnes fel habent: & quadrupedes quę oua pariunt dixerim in uniuerſum: omẽs aut pl⁹ aut minus fęllis ſortiũt: ſed piſciũ: aliis ĩ iecore poſitũ ẽ: ut muſteligẽis: & ſiluro: & ſquatię: lęuiraię: torpedini

li. .z.

atq; ex lōgis anguillę:acui:libellę:pulchro etiā.ī iecore ineſt ꝓportōe corpis maxime oīum copioſū:aliis īteſtin o ān ex/ um eſt:depēdēs a iecore meatibuſ qbuſdā ꝓpetuis ſūmę te/ nuitatis.Ergo hamia ſuo īteſtino pari ꝓceſſu obductū hēt: ſępe etiā replicatū.Reduxq; aliquatenus : reliqs collectim ī teſtinis cōmiſſū ē:aut ſemotius a iecore:aut ꝓpius:ut raię: accipēſeri:dentici:murenę:gladio.Sępe etiā genus idē utrū/ que patiť ſitū: ut conger: aliis. n.ad iecur : aliis infra ſe poſi tū adhęret: quod etiā ī auibus parimodo ꝓſpectū ē:aliis.n. uentri:aliis īteſtin o iūgiť:ut colūbę:coruo:coturnici:hirūdi ni:paſſeri:aliis iecori ſimul & uētri:ut capricipiti: Aliis ieco ri ſimul & īteſtin o:ut accipitri:miluo.

Enes atq; ueſicā oēs q̄ aīal generāt quadrupedes poſſi
r dent. At uero ex his quę oua pariūt:aueſ piſceſq; non habent. Quadrupedū una teſtudo marina hēt:magnitudine ad cęterarū ptiū rōnē:ſimiles bubulis renes ei oīno adhęrēt quaſi ex multis exiguis cōſtituti. Bonaſus etiā īteriora oīa bubꝯſimilia cōtinet:ſitꝰ idē earū ptiū ē oībꝰ q̄ ex his cōſtāt

Or ꝓrſus in medio pectore omibus ꝑter q̄ in hoīe eſt.
c huic enī pti potius leuę cōmiſſū ē:ut āte expoſui. Ten dit oībus priorē ī ptē ſuo turbinato mucrone:ꝑter quā piſci bus.his.n.nō ita eē uideri pōt. Cū eorū cor ſuū mucronem nō ad pectus ſpectātē:ſed ad os hēat.extremūq; inde pēdēs qua brāchię dextrę atq; ſiniſtrę īter ſe coeūt copulātq;.ſunt etiā meatus alii de corde ad branchias tēdētes ſingulas pro deſiderio magnitudīs:hoc ē maioribus laxiores: mīoribus arctiores īter quos craſſa admodū: & cādida fiſtula ē: q̄ de cordis extremo oriť.Gula paucis ī piſcibus ieſt:ut cōgro:an guillę. hiſq; exigua & iecur q hēnt :ſi nō fiſſū ē: dextro late re totū cōtineť.Sin fiſſū a prīcipio uſq; dextro maior ps ap/ plicata ē.qbuſdā enī ptes ſepoſitę ſūt:nec eadē certa origīe cōtinēť:ut īter piſces muſtelino generi: & īter quadrupedes leporū generi cuidā:quod tū alibi:tū etiā ī ſycino agro cir/ citer bolbam lacum gignitur .quippe quos bina habere ieci nera crediderís:quoniam meatus procul ammodum coeāt.

De hysto.: naturali

Quod idem uel in pulmone spectare auium licet. lien etiam pti sinistre adnectit iecori aduersus: situ ualet iusto naturę quo si qua disiecta quadrupede lienem latere contineri dextro: iecur sinistro uisum est: prodigiose id euenisse putandum. Tēdit arteria omnibus ad pulmonem quemadmodū post explicabimus. gula ad uentrem perfertur: transigiēs septum transuersum scilicet in his quę habeant gulam necesse est. pisces enim magna ex parte gula carēt: ut dictum ē. quo circa sępius euenit grandibus nonnullis: ut dum per impetū insectantur minores: uentriculus in os procidat. Habēt omnia quę adhuc enumeraui: uentrem situ consimili: septo enī transuerso continuo subest: intestinumque de eo porrectū finit ad exitum cibi: & eam partem quę podex dicitur. Sed uentris dissimilitudo: primum quod quadrupedes uiuiparę cornigerę altera maxilla dētatę: quaternos eiusmodi habēt sinus: quę quidem & ruminare dicuntur. Gula enim īcipiēs ab ore deorsum tendit ad pulmonem: septumque transuersum hinc se ad uentrem applicat maiorem: qui parte interiore asper interceptusque est: ac prope gulę commissuram. Sinum sibi adnexum habet: quem ex argumento reticulum uocant. est enim uentri extrinsecus similis: ītus reticulis mulierū implexis: magnitudine multo: quā uenter minor. hunc excipit omasum parte interiore asperum cancellatum: crustatū magnitudine reticuli. Abomasum uenter ab eo alius iungitur. magnitudine amplior omaso: forma oblongior: cancellis intus & crustis multis magnis: & leuibus innormatus: mox intestinum iam sequitur. Cornigera altera maxilla dentata: omnia ad hunc modum suum habere uentrem certum est: Sed differunt inter se magnitudine aut figura: atq; etiam quod gula uel in medium uentris tendat uel in latus uergat: At uero omnia dentata maxilla utraq; uentres singulos habent ut homo: canis: sus: ursus: leo: lupus: Quinetiam Thos quē lupū ceruariū appellē: īterna oīa lupi similia hēt his igit oīb⁹ sīplex uētricul⁹ ē quē excipit ītestinū: uerū alius āplior: ut sui: ut urso: & suillo qdē crustę leues pauciōes sūt

Aliis artior nec multo amplior intestino ut cani: leoni: homini. Ceterorū etiam species omnium respectu eorū quos modo enumeraui: distinguuntur. Aliis enim uenter suillo similis: aliis canino tam in maiore q̄ in minore animalium genere: Sed discrimen in his quoq; magnitudine figura corpulentia exilitateq; oritur: atque etiam situ gulę quo meatū ad uentrem ducat & conuio iungatur foramini. Intestinorū etiam natura utrique illi animalium generi: hoc est utraque dentato: & altera maxilla dentato: sibi differt magnitudine crassitudine replicamentis. Sunt certe maiora omnia intestina non utrinque dentatis: nec immerito. nam ipsa ita dentata omnia sunt auctiora: pauca enim parua eo in genere habentur. Admodum paruum inter cornigera nullum ē. Quibusdam etiam appendices sunt intestinorum. Rectum autem intestinum nulli est: cui non parte utraque dentes. Elephanto īteſtinum ita est sinuosum: ut aluos habere quatuor uideatur: in hoc etiam cibus recipitur. Nullum enim conceptaculum cibi aliud separatim adest. Exta quoque eidem suillis proxima: sed maiora. Iecur enim quadruplo maius bubulo est. Et reliqua pari ratione: excepto liene. hic enim minor ex proportione est. Hęc eadem ratio uentris intestinorumque uel in ouiparis quadrupedibus est: ut insestudinetum terrestri: tū etiam marina in lacerto: crocodilo utroque. omnibus denique generis eiusdem. Simplicem enim unumque habent uentrem: aut canino: aut suillo similem. Genus serpentum nualla euariat ratione: & omnia fere proxima lacertis ex terrestri ouiparo genere habere spectes: si pedes bis demas: longitudinem addas. Quippe quod in tectum cortice sit: & prona supinaque perinde atq; lacerti habeat: sed testib9 caret: nec alio modo q̄ pisces. meatus duos coeuntes in idem: & uuluam longam ac bifidā habēt: cętera interna eadem serpentibus sunt quę lacertis. Verum oīa earum uiscera: propter lōgitudinē & āgustiā corporis: lōga arctaq; habēt: ita ut dignosci: pręsuę figurę dissimilitudīe nō q̄ant. Arteria nāq; lōga admodū ē: atq; etiā gula lōgior

Arteriȩ origo ita iuxta os ipsum posita est: ut eē sub lingua uideatur. Et quidem uidetur linguȩ preminere: quoniam lingua contrahitur: nec ut cȩteris manet. Lingua autem ipsa tenuis: longa: & atri coloris est: atque si extrabas porrigi longius potest. peculiare preter cȩterorum linguas: serpentibus & lacertis est. Vt summa eorum lingua bifida sit. sed precipue serpētum. quippe quȩ tenuissimis quibusdam quasi capillamentis: discreta uibretur. Vitulo etiam marino lingua scissa est. Ventriculū serpētes: uelut intestinum: laxius habent canino similem. tum intestinum longum: tenue: & ad exitum usque uniforme. Cor arteriȩ postremȩ adhȩret exiguum: sed longum: & renum speciem referens: quamobrem uideri interdum potest minus mucronem suum dirigere ad pectus. Pulmo deinde adnectitur simplex fibrosus fistulosus plōgus: longeque a corde sepositus. Iecur itē lōgum & simplex. Sed lien exiguus rotundusque ut lacertis. Fel similiter atq; ī piscibus habetur: natricibus enim adnexum iecori est cȩteris intestino magna ex parte adhȩret. Dētes exerti omnibus sunt. Costȩ totidem quot dies mensem integrum complent. singulis enim tricenȩ. Euenire serpentibus idem quod pullis hirūdinum nonnulli aiunt: oculis.n. serpentum laceratis subnasci alios referunt. caudȩ etiam lacertis atque serpentibus āputatȩ renascuntur: Hȩc eadem ratio intestinorum & uentris piscium quoque est. uēter enim bis unus & simplex sed figura uaria est: nonnullis enim diuersa omnino species uentris est. ut ei quem scarum uocant qui & ruminare solus piscū creditur: intestinum etiam simplex replicans se: quod in unum cōtinuumque resoluatur. Peculiare auibus & magna ex parte piscibus appendicum agnatio est. Sed auibus subter & pauce piscibus superne circa uētriculum exeunt & nōnullis. Complures ut Gobioni: Mustelo: percȩ: scorpioni: fidiculae: Nulo: Sparo: Mugili: Cui parte altera plures exeunt: altera una tātum: aliis paucȩ ut Ieco rno: Glauco: Auratȩ etiā paucȩ: Tū autē ipsi eiusdē spēi cōfortes iter se differūt. Auratarū enim aliis plures aliis

pauciores: sunt etiam quibus nullę omnino sint: ut magnę cartilagineorum parti: cęteris ita ut aliis paucę: aliis uel plurime habeantur: Omnes tamen pisces ad ipsum uentrem eas appendices continent. Aues & inter se ipsas differre & a cęteris discrepare animalibus interiorum partium ratione apertum est. Aliis enim ingluuies prępositā uetriculo est ut gallinaceo palumbo: columbo: perdici: Ingluuies cutis ī āplū sinuata est: qua primum cibus ī gestus continetur incoctus. hęc parte qua iungitur gulę angustior est mox amplior: Tū qua desinūt: In uentriculū arctior. uentriculus parti plurime carnosus callosusq́ est: cutę intus robusta crustatusq́ facile detrahi integra potest: aliis ingluuies deest. Sed eius uice gula pertinet latior & potętior: uel tota uel qua propius uētriculum adit ut monedulę coruo coturnici: Quinetiam coturnici gula amplior infra & capricipiti pars inferior: paulo latior est: atque etiam noctuę: At anati: Anseri: Gauię: cataractę: Tarde: gula tota ampla & lata est. Multis etiam aliis auibus gulam huiusmodi esse perspectum est. Nec desunt qbus uētriculus ipse similis sit Ingluuiei: ut tinunculo. Sūt item quibus neq; gula neque gluuies amplior sit: Sed uētriculus longior scilicet auiculis omnibus qualis passer aut hirundo ē. Sunt etiam quanuis paucę q̄ ingluuiei gulęq́ amplitudine careant. longitudine aūt admodū prolixa utantur: uidelicet quę longa angustaq́ colla habent: ut porphyrio: q̄ ferę omnes alui excrementum humidius q̄ cęterę solent reiciunt: Coturnici pręcęteris hęc propria habētur: ut & ingluuiem & gulam prope uentriculum amplam & latam habeat Distat ingluuies a parte gulę propinqua uentriculo multū pro magnitudinis proportione. Tenue quoq́ intestinū pte plurime auium est: & simplex resolui potest. Appēdices autem ille paucę ī auibus sunt: ut dictum est nec supra ut in piscibus: Sed infra qua desinit intestinum habent eas non omnes sed plurimę ut Gallinaceus: perdix: Anas: ciconia: ascalaphus: anser: olor. tarda noctua: minoris etiam generis nō nullę habent sed perexigue ut passer.

terans . De histo . anim

# ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER TERTIVS INTERPRETE THEODORO·

DE CAETERIS INTERIORIBus Partibus quot nam aut quales sint & quas iter se habeant differẽtias:dictum iam est. Restat ut de his quę ad generationem ministrãt disseramus. Ergo & femininis õnibus intus cõditę habentur maribus autem multiplici differentia euariãt: Nam iter animalia sanguinei generis aliis testes nulli omnino sunt Aliis sunt quidem : Sed intus & iis quę intus continent : aut lumbis adhęrent: circiter sedem renum: aut aluo crediti sunt: aliis foris dependent: quibus genitale: aut aluo annexum sustinetur: aut demissum pendet cum testibus : nec uero modo eodem ad aluum omnibus continetur: Sed aliter iis qui exaduerso mingunt: Aliter his qui exauerso: piscium igitur nulli sunt testes: nec cęteris quibus branchię: neq; ulli serpentum: nulli deniq; quod pedibus careat nisi intra se formare animal possit: Auibus testes dati omnibus sunt: non tamen qui foris pendeãt: sed qui intus adhęreant: lumbis: quomodo quadrupedibus quoq; ouiparis habent: ut lacerto testudini crocodilo & inter ea quę animal generant: herinaceo. Quę autem intus continẽt iis ad aluum nectuntur: ut delphino ex his quę pedibus uacant: ut elephãto : ex iis quę quadrupedes uiuiparę sũt Ceteris conspicuos esse testes natura uoluit : discrimẽ autem eorum qui ad aluum aut locum proximum positi in ꝓpatulo sunt: diximus: Aut enim hęrent annexi retro: nec tremuli pẽdent: ut suibus : aut ante propensi demissiq; geruntur: ut homini : pisces ut modo dixi & serpentes testibus creant . Sed meatus continent binos: q de sępto exorti latus: spinę utrũq; perreptent: coeantq; superne in unum: atq; ita ad hostium ex cremẽti finiant: quod enim ad spinam est: id supius nomino pleni hi meatus humoris foetifici reddũtur: tempore coitus at trituq; mutuo semen effluit genitale candidum : Sed quibus

d

nā ipsi inter se differētiis discrepēt in dissectōibus speculari oportet: nos etiā diligentius post exponemus: cū sua singulis reddiderimus: omnibus autē quę oua ędūt: siue bipeda siue quadrupeda sunt: testes lumbis innexi infra septum cōtinent uel cādidiores uel pallidiores: Venulis admodū tenuibus circundati: meatus de singulis singuli ptinent: eodemq; coeunt supra hostium excremēti: sicut agi ī piscibus dictum est: isq; meatus qui ex coitu amborum consistit genitale est: quod in minoribus latet: ī maioribus uero anserem dico & reliqua huiuscemodi euidētius est: cum recens inierint: Meatus autem tam his q̄ piscibus lumbis adhęrēt: subter aluum uentrem & intestina: inter uenam maiorē de qua meatus ad testē ptinent utrunq;: sed ut piscibus lentor ille prolificus tempore initus haberi sentitur: meatusq; latissime patent: ubi uero ad tēpus pręterit incerti uel meatus: ipsi interdum reddunt: Sic auiū testes: prius q̄ coire incipiant: aliis exigui: aliis ōnino obscuri sunt: At uero cum uenerem exercent insigni tantisper magnitudine augentur: quod apertissime palumbis: & perdicibus euenit: atq; ita ut hybernis mensibus ue ullos quidem testes ī his haberi nōnulli arbitrēt: Quibus autem parti priori testes cōmissi sunt: his aut intus iuxta aluum conduntur: ut delphino: aut foris in aperto ultima aluo positi sunt: quibus utrisq; cum cętera sint eadem: unū illud discrimen existit: quod quę ītus cōtinent suos testes: nulla cute habēt obductos: quę aūt foris: hęc coniectos in cōceptaculum: quod scortum uocamus gerunt: Testes uero ipsi omnibus gressilibus uiuiparis sunt: ad hunc modū meatus duo uenales ad capita testium de uena a horta pertendunt: & alii totidem a renibus eodē deueniunt: sed hi sanguinolenti: illi quos mittit a horta exangues sunt: a capite autem ipsorum testium meatus excipit spissior illo superiore atq; neruosior: q progressus per testem flectit sese īde & caput eiusdem repetit: unde rursus in idem coeunt: & ī pte priore subeunt genitale: Qui caput repetunt: ipsi tā cōtinua membrana obuelantur: Cum iis qui residēt testibus ut unus esse meatus uideantur: nisi membranę diuortium feceris:

humorem adhuc sanguineū cōtinet is qui residet: sed minus q̄ illi superiores: At uero qui reuersi ceruicē subeunt genitalis humorem iam habent candicātem: Quinetiam de uesica meatus perfertur: & se ad ceruicem applicat: quem ueluti putamē cannaliculatum ambit id quod penē uocamus: specta ea quę dixi descriptione hac: sit.a.initium meatuum: qui de a borta ꝓficiscuntur.c.c.meatus descēdentes: ad capita testium.d.d. qui ab his assident testibus.b.b. qui repetunt scilicet quibus humor candicans continet.e.genitale.f.uesica.o.o.testes.Excisis detractisue testibus: meatus sursū se retrahunt: castrare solent duobus modis: aut enim testes nouellos adhuc frāgūt: aut adultos iam firmosq; excidunt: Taurum aliquādo excisū initu protinus acto: progenerasse traditū est: Testes aialium ita se habere cognitū ē: Uuluę siue uteri nec eodē situ habēt nec similes oīum sūt: sed differūt īter se: tū eorū quę animal generāt: tum illorū quę oua pariūt: habēt oēs q iuxta genitale continentur: sinus geminos alterum in latere dextro: alterum ī sinistro: Initium uero unum est: Et cōmune hostium quasi ceruix carnosa āmodū: cartilagīeaq;: pti plurię auctissimeq; animantium tributum est: pars uuluę interior loci: & uterus appellatur: unde fratres uterinos cognominamus: ostiū autē & ceruix matrix dicitur: Sed bipedes atq; etiam quadrupedes quę animal procreant: omnes uuluam aut uterum infra septū transuersum continent: ut homo: canis: sus: equus: bos: Cornigera quoq; omnia situm habēt eundem: extrema plurimarū uuluarum quę cornua uocant: inuolui perspectū est: At eorū quę oua edunt: situs nō similis omniū est: Sed auium uuluę iuxta septū annexę sunt: piscium infra sicut bipedū aut quadrupedum quę aīal pariunt: Sed tenues & mēbrana cōstātes & longę: ita ut in minutissimis pisciculis sinū uuluę utrunq; iungi in faciem oui unius uideaī: quāq̄ bina habeant oua hi pisces quorū ouū arenidū est: nō enim continuū sed quoddā arenulentum est: ita diffundi in multa potest: uulua auiū cer uicem habet carnosam callosamq; parte inferiore: At superne qua septo iungitur: membrana constat: & pretenuis adeo est:

ut oua extra uuluam esse existimes: Auibus ergo au ctoribus membrana conspectior est: & per ceruicem inflata extollitur: atq; sinuatur: At in minoribus obscuriora hęc omnia habenẽ: quadrupedum quoq; ouipararum hęc eadem ratio uuluę est: ut testudinis: lacertę: ranę: reliquorũ generis eiusdẽ: Eniuero ceruix una in uno & carnulentior est: fissura autem & oua proxima septo sustinentur: Necnon ea quę in genere pedibus priuato animal ędunt in lucẽ: postea q̃ oua iter se pepererunt: ut musteli: & reliqua cartilaginea dicta (quicquid enĩ inter manna pedibus orbatum: & branchias habẽs animal generat: sub eo nomine intelligitur) iis uulua partita pertinensq; ad septũ quomodo auibus est: Atq; etiam de medio sui bipartiti sinus artior ad septũ usq; pertendit: ac oua tam id: q̃ supra ad septi originem consistũt: mox prolaxa in spatiũ latius foetus aiales excludunt: Sed eorum iporũ differentia uuluę: qua tũ inter se tum uero a cęteris piscibus discrepent: At curatius p dissectõnes spectari figuris singulis potest: Serpentes etiã tam ab his supradictis q̃ inter se differre apertum est: Vipera enim aĩal ędit postq̃ intra se oua peperit: Cum cętera serpentum omnia genera oua edãt in lucem: quo fit ut uiperę uni uulua similis ut cartilagineis sit: Tendit porro serpentibus uulua plixior modo corporis exorsa inferius uno cõtinua meatu: diducta q; in latus spinę utriq; quasi duplex meatus usq; ad septum: In qua oua ordinatim gignũtur & ędi inde non singulatim: sed fere cõtinente solent: uulua omnibus quę & intra se & foras animal generãt supra aluũ posita est: quę oua pariũt iis infra lumbis adhęret: Quę animal edũt in lucem: cum intra se oua generarunt iis anceps ratio est: nam & infra lumbis adiũgitur ea pars uuluę qua oua continentur: & supra intestina ostium eius sustineẽ: Ad hęc discrimẽ uuluarũ ẽ: q cornigera & una pte dentata acetabula habẽt uuluę: dum partũ gerũt atq; etiã pte utraq; dentatorum: lepus: mus: uespertilio: eadem illa acetabula suis continent locis: At cętera utrinq; dentata aĩmalis fęcunda pedibus prędita: uuluã leuem omnia habẽt & partus ipi uuluę non acetabulis adhęret partes dissimilares aĩalium

interiores exterioresq; hunc in modum haberi cognitũ est.

Imilarium sanguis potissimum communis animalibus f sanguineis omnibus est: nec minus communis ea pars est: qua sanguis continetur: quę uena dicitur: locum autem cõmunitatis secũdum optinẽt ea quę his proportionenẽ: hoc est sanies & fibra: atq; etiã caro quod pręcipue corpus aĩaliũ iest: Os item & quod uice fungit ossis: ut spina: & cartilago: Adde cõmunitati eiusmodi: cutem mẽbranã: neruos: ũgues: pilos: & quę iis ex pportione respõdeant: Ad hęc adipẽ: sebũ: atq; excrementa: stercus dico: pituitam: bilem: tum flauã: tũ etiam atram: Sed cum natura sanguinis uenarumq; principiũ esse uideaẽ: primum de his disserendum est: pręsertim cum autores nõnullos ex iis q res eas tractarũt: minus recte dixisse intelligam: Causa uero ignorationis occultioni earũ partium ac perdifficili contuitui tribuenda est: nam in aĩalibus mortuis natura uenarũ principaliorum aboletur: propterea q ipse in primis effluente sanguine languescãt: & collabantur: ex iis enĩ quasi uase uniuersus sanguis effunditur: quippe qui oĩs in uenis cõtineatur: preter exiguum qui in corde est: In uiuis autem fieri non potest: ut quemadmodũ habeant cernantur: intus enim natura earum occultatur: Itaq; alii cum ĩ cadaueribus dissectis inspicerent: sũma principia cernere nequiuerũt: Alii in hominibus admodũ extenuatis p ea quę extrinsecus uiderentur: In terna uenarum principia diffinire: Synesis medicus Cyprius ita scribit: Venę corporis crassiores oriuntur ad hunc modum & tendũt: de oculo propter supercilium: per dorsum ad pulmonẽ sub mammis: Altera de latere dextro ad sinistram: altera de sinistro in dextrum: & altera per iecur in renẽ: ac testem: altera ad lienẽ & renem: & testem: Postremo ad genitale perfertur: Diogenes: Apolloniata haec uenas hominis constare ad hunc modum noiumus: duę maxię hẽntur quę per uentriculum propter dorsi spinam pertendũt: altera dextrorsũ altera sinistrorsum: utraq; ad pedem sibi subiectũ & in caput eędem per iugulum propter humeros efferuntur: hinc sparsa ramorum serie: aliae minores membris omnibus

d 3

sanguinē riuāt de dextra dextrorsū: de sinistra sinistrorsum: maxime autem illę duę cor adeunt circa ipsam spinam dorsi: alterę item duę paulo superius p pectus sub ala utranq; ī manum dispēsatę ptendūt: quarū altera lienaria: altera iecoraria uocatur: harum postrema ita scinduntur: ut parte pollicem adeant: parte uolam: tamen ex his ramorum tenuiorū frequētia in digitos manumq; spargitur totam: propagines tenuiores a primis uenis mittuntur: a dextra ad iecur: a sinistra ad lienem & renes: quę autem pertinent ad pedes: scindunt̄ qua femur iungitur: tenduntq; per totū femur: quarum maxima femur ex auerso perreptat: crassaq; apparet: Altera paulo interius minus crassa procedit per femur: tum propter genu tendunt ad crus pedemq; imū: quomodo ad manus hic subeunt plātam: & se spargunt ī digitos complures etiā tenues: de eisdem illis ad uentrem & costas sparsę obrepunt: quę porrectę p iugulū petunt caput: apparētq; crassiusculę ī ceruice: quarū extrema fissura multiplici permeāt per caput: dextra dextrorsum: sinistra sinistrorsum: Atq; utraq; ad aurem desinūt: Sūt pręterea uenę collo commissę iuxta maiorē: paulo minores utroque ex latere transeuntes ad quas plurima illarū capitis pars cōtēdit quę īmersę p iugulū mittūt alias ad scapulas: & manus apud lienariā etiā & iecorariam: alię paulo minores apparēt: quibus adigere cultellum solemus: quotiēs aliquid sub cute affligit: At si qd circa uentrē infestat: sanguinē ex iecoraria et lienaria mittimus: Quinetiam ad mammas hinc alię pertinent: sunt item quę de utraq; perferantur ad testes: per dorsi medullam tenues: atq; etiam alię quę subditę cuti tēdant per carnem ad renes: cessentq; ad testes uiris: ad uterum mulieribus pdeūt: primę a uentriculo ampliores: Tum attenuant̄ dum de parte dextra in leuā: indeq; transeant ad dextram quę seminarię nominant̄ sanguis crassior a carne ebibit̄: Sed cū ad hęc loca deuenerit: tenuis redditur: & calidior: & spumosus: Synesis ac Diogenes ita.

Olybus hęc uenarum paria quatuor bēnt: primū quod
p a sincipite ortum tendit per ceruicem summa preptans

latera spinę: ad clunes & crura deinde per tibias ad malleolos exteriores: & pedes: q̄obrem doloribus dorsi & coxarū de poplitibus malleolisue exteris: sanguinē mitti: solitum est: Secundū uenarum: par de capite circum aures per ceruicem qua iugularię dictę suntintus: propter spinā & lumbos ad testes & femora perfertur: atq; per poplites & tibias tendit ad īteriores malleolos: & plantas: quapropter doloribus lumborum & testiū sanguinem ex poplitibus aut malleolis mittimus: Tertium par uenarum a temporibus p ceruicem sub scapulis porrigitur ad pulmones: & altera de parte dextra in sinistrā pgēs mammam subit: & ad lienem renemq; descendit: altera de sinistra in dextram pcedens a pulmonibus mammā subit: mox iecur petit: & renem: utraq; postremo ad testes desinit: Quartum par ortum parte priore capitis de sede oculorū p ceruices ad humerorum clauiculas deuenit: unde per lacertos ad agilē mox per cubitos ad uolam et digitos ad malas etiā de humero propaginem mittit: quę costas perreptat: dum altera ad lienē: altera ad iecur peruenit: deinde utraq; eminens per uentrem ad genitale desinit: hęc fere sunt quę a cęteris medicinę autoribus dicta accepimus: Nec desūt naturę interpretes q tā&si accuratius perinde ut medici non tractarunt de uenis: tamen omnes earum ortū a capite atq; cerebro deducūt: quod error ē Cum itaq; perdifficile sit uenarum examen solis ī strāgulatis animalibus iam ante extenuatis: effici potest: ut satis pcipiat cui hęc res curę sit: Sed enī natura uenarum: ita se habet: Duę ītra pectus uenę continētur: spinę apposite: altera maior: altera minor: maior partem priorem adit: minor posteriorem: & maior dexterā potius sedem optinet: minor sinistram: quam abortam nonnulli uocant: eo q̄ neruosa eius pars conspici uel in mortuis potuit: ambę ex corde originē ducunt: transfigunt enim totę cętera uiscera p quę tēdunt suam seruantes naturā ut nihil contrahant detrimenti: quo minus & sint uenę & appellentur: Sed cor non eodem permeant modo: Verū ei tanq̄ sue parti cōtinuantur: magisq; ea quę prior & maior est: situ autē tali oriuntur: ut altera supra: altera infra sit: & cor inter

se positum amplectantur : habēt intra se corda omnia sinum
triplicem: Sed magnitudine uaria: minutissimorum enim ani
malium sinus arctiores sunt : ita ut unus qui amplior est: uix
conspici possit: reliqui sensum effugiant: mediocriū aīalium
secundus etiā conspicuus est: maximorū perspici oēs possunt
Et cum priorem in partem cor suo mucrone spectet: ut dictū
est: Sinus qui amplissimus est dexterū sup̄mumq; recipit si/
tum: minimus sinistrū: mediocris mediū: qui autē maximus
inter eos est: hic longe reliquis ambobus amplior est: oēs tamē
ad pulmonem foramine spectant ꝑpetuo : sed propter exigui/
tatē meatuū latet: preterq̄ ī uno: orit̄ ex eo āplissimo sup̄moq;
sinu uena maior : sedemq; dexteram tenet : mox per medium
sinum: formā recipit uenę: utpote cum ip̄e uentriculus cordis
uenę particula sit : in qua sanguis restagnet : Aborta de sinu
medio exit non eodem modo : sed per fistulam multo artiorē
init societatem: & tendit a latere cordis: Cum uena maior sua
radice cor trāsigat: cum se promit: Vena item ipsa maior mē
brana & cute constat: Aborta artior est & uęhemēter neruosa:
deductaq; longius hoc est ad caput: aut imas partes ī angustū
admodū coartatur: ac nerui naturam ex toto accipit: pars pri/
ma uenę maioris sursum a corde prouenies: scindit̄ bipartito
Adit alterum membrum pulmones: alterū spinam & uertebrā
colli nouissimam: rursus membrum quod pulmonem adierit
bipartito se scindit: q̄ pulmo in duas partes discretus sit: de/
inde singulas fistulas : singulaque foramina subit : amplius
ampliora: artius artiora: ita ut pars nulla sit sine foramēto: &
uenula: quāq̄ postrema diminutiōum prę sua exiguitate uisū
effugiunt : quo fit ut pulmo omni ex parte refertus sanguine
uideatur: Hos autem uenę meatus induci supra fistulas ex ar
teria pertinentes certū est: membrum alterū quod ad spinam:
& colli uertebram diximus tendere: per spinam ipsā porrigit̄:
Quam uenam homerus notat cū ait. Venāq; ciciderat omnē:
Quę per dorsa means ceruices fert̄ ad imas. Hinc uenulę sin/
gulę ad singulas costas & uertebras feruntur : finditur etiam
bipartito: hęc eadē uena iuxta uertebrā quę supra renes pōita

est: Ita hęc membra uenę maioris in ramos sparguntur: Sed rursus parte superiore qua ex corde protendit scissa numerosi ore uenarū propagine: duo petit loca: quippe quę alias ī latera & humeros mittat: quę mox p alas hominū ad manus feruntᷣ: quadrupedū ad pedes priores: auibus ad alas: piscibus ad pinnas: quę pte prona continentᷣ: quarū uenarū capita iugulares: qua primū scinduntur: appellamus: sed qua scisse ceruicem subeunt: iuxta pulmonum arteriam tendūt: quibus interdum foris apprehensis corruunt homines sensibus ereptis: & palpebris compressis: ita porrectę amplexęq̃ arteriam ad iteruallū aurū feruntur: qua maxillę faucibus coeunt: denuo inde scidūtur in uenas quatuor: quarum una remeans per collū & humerum descendit: & cum priore propagine ad flexum brachii copulatᷣ: secunda ad palmā & digitos cessat: Tertia de utraq̃ sede aurium ad cerebrum pertinet: atq̃ in multos praetenues ramulos spargitur: Itaq̃ membranam custodem cerebri subit cerebrum autem ipsum omniū expers sanguinis est: nec aliqd uenae uel auctoris: uel minutioris in id cessat: Reliqui rami qui ab eadem uena mittuntur: partim ambiūt caput: partim ad sedes sensuum dentesq̃ gracili uenularum serie terminantur.

Ena etiam minor: quam abortam diximus noiari: eodē u spargitur modo in ramos: qui partes uenę maioris consequantur: uerū meatus eius & uenulę multo minores sunt: q̃ uenę maioris locis a corde superioribus uenas hunc in modū haberi noumus: Pars autem maioris uenę cordi subiecta: fertur elatior per septum quae applicata: tum ad abortam: tū etiam ad spinam membraneis flacidisque meatibus continetur: mox uena ad iecur ab ea mittitur breuis: sed lata: de qua multae ac tenues sparsae in iecur obliterantur: Rami inde ab ipsa iecur transigente duo procurrunt: quorum alter ad saeptum & praecordia dicta cessat: alter supera repetit: ductusque per alam ad lacertum brachii dextri se porrigit: qua caeteris uenis se applicat iuxta flexum interiorem. Quamobrem sanguine hinc misso doloris iecoris quidam leuari possunt.

Pars altera uena eiusdē breuis q̄dē sed crassa: latus petit sinistrū pergitq; ad lienē: quę sparsa ī ramulos subit itaq; abolef: Quietiā ab eadem maiore ꝓpago pari mō ad lacertū sinistri brachii mittitur: sed quę ad brachiū dextrū ꝓcedit eadē quę pungit ad iecur ē: Hęc uero diuersa ab ea quę ad lienē ptinet est: Alię item a uena maiore duę propagantur: quarum altera ad omentum: altera ad id quod a carne pancreum appellatum est: de qua uenarum frequētia per lactes tendūt quę omnes in unam desinunt uenā grandē: per totū intestinū: & uētriculū ad gulam usq; porrectā: quę & ipsa ramos de iis quas preptat partibus spargit complures: Vtraq; igif tam maior q̄ aborta: renum tenus: una atq; perpetua tendit. hic capitibus renū potius adherescūt: finduntq; bipartito: uelut in litteram labda: Aut.u. littera inuersa uergitq; magis in partē posteriorem corporis uena maior: q̄ aborta: spinę annecti abortā potissimum circa cor uenulis pretenuibus & neruosis notū est: ducif eadē de corde nimirū amplitudine insigni: sed procedēs artior atq; neruosior euadit: mittit ea quoq; ad lactes ramos queadmodū maior: uerum longe minores: p angustos enim & fibris ꝓxios quippe quos extenuatos in fibras: Cauas tamen cessare aduertimus: Ad iecur aut lienem: Nulla ab aborta pertinet uena. Rami autem illi in quos uenā scindi utranq; dixi: ad coxam utranq; proficiscuntur: atq; os ipsum attingūt: ad renes etiam a maiore abortaq; uenę deuenιūt: sed cauū nō subeūt renum: uerū in corpus eorū absumuntur: Necnon alii duo meatus ab aborta ualidi & ppetui ad uesicam procedunt: Atq; etiam alii de cauo renum eodem ueniunt: qui nihil commune cum uena maiore sortiuntur: Singulis itē renibus de medio uenę exorsę cauę neruoseq; iuxta spinam ipsam p uenas se porrigūt: mox in coxam utrāq; condūtur ac delitescūt: deinde denuo porrectę in clunes apparent: quarum & ipsarum postrema ut ī sexu uirili ad uesicā genitaleq; coūciunf: Sic ī foemineo ad uuluā aut uterum pertinēt: Nullam sane uenam de maiore uuluam adire uidemus: cum de aborta multę frequentesque ueniant: Ramis etiam tum abortę: tum etiam maioris alię mittuntur:

De hysto. anialium

propagines: quę primum ad inguina ampliusculę cauęq; accedunt: deinde per femora curaq; in plantas & digitos finiūt: Atq; etiam duę alię per inguina & femora cōmutatis uicibus perferunt: altera de parte dextera in sinistram: altera de sinistra in dexteram: ac cęteris uenis circa poplites se coniungunt Quemadmodum uenę se habeāt & unde: nam suā originem ducant: apertum iam est: Continet autem genus animantium omne sanguinis compos: uenarū initia: & genera summa: eo quo exposuimus modo: nam reliqua copia uenarum nō simili ratione in omnibus est: neq; enī partes eodem modo: aut eędē in omnibus habentur: nec uero ęque in omnibus patet uenarū series: sed potissimum in iis cōstat: quibus sanguinis copia: & pręcipua magnitudo ē: nam in minutis sanguinisue inopibus uel per naturam uel per immodicam corporis obęsitatem haud ęqueīspici possunt: Alteris enim meatus quasi alueoli quidam multo inter sępti limo permiscentur: Alteris paucae eędem ꝓ fibrae potius q̄ uenę continentur: una tamen quam maiorē ex pręcipua magnitudine cognominamus: potissimū euidens in omnibus etiam minutis animalibus est.

Eruorum mox ordinē persequemur: origo eorū quoq; n in corde est: Id enim neruulos suo ampliore uentriculo continet: & uena aborta appellata neruosa est: & quidem postrema eius neruo omnino constant: quippe quę nullo intus cauo distinguanť: tendanturq; modo neruorū qua desinunt: applicata ad nodos ossium lubricos: Cęterum natura neruorū nō more uenarum continua de eodē initio procedit: Venę.n. ut in depictis canabis hoc est fontibus riuo multiplici sparsis patet: figuram totius corporis distribuunt: ita ut corporibus admodum exteriuatis partes omnes uenulis refertę cōspiciāť Locus enim idem: uenulis in macilentis: carne in corpulentis redūdat: Sed nerui diducti distractique passim ad artus: & flexus ossium applicentur: quod inde etiam percipi potest: nā si eorum natura esset continua: late iam ī extenuatis corporibus continentia omnium pateret: Summę neruorum partes: quę membrum ad saliendum accommodatū continet: poples

dicta: & quę se geminam porrigit tendo nomine: Et quę ad uires corporis iuuant: attendo: & humerarius: Reliquę qbus ossiū nodi deligantur nomine uacant: Nam ossa omnia: siue foris uicissim tanguntur: siue alterum inseritur alteri: neruis ligantur: & circiter ossa quęuis neruorū copia ducitur: capite excepto: Id enim non neruis: sed suturis ipsorum ossiū continetur: Nerui natura fissilis in longitudinem tendit: findi per latitudinem nō potest: intendiq; uehementer idonea est: Humor circa neruos: mucori similis: Albidus. Glutinosusq;: consistit: quo ipsos neruos: & nasci: & ali: certū est: Neruus ignē non patitur: cum uena patiatur: & incisus solidari non potest Pars corporis nulla stupore tēptatur: quę neruo caret: Neruis plurimis: pedes: manus: & scapulę continentur: atq; etiam ceruices: & lacerti: Quibus datus est sanguis: iisdem omnibus nerui adiūcti sunt: Sed quę nullos habēt articulos: priuataq; pedibus & manibus sunt: iis pretenues īcertiq; habentur: quapropter in piscibus qui iuxta pinnas positi sunt: ii pręcipue ueniunt in conspectum:

f Ibrę inter neruum: & uenā: suam habent naturā: & nonnullę humorem: saniem appellatū: continent: tendunt a neruis ad uenas: ac inde ad neruos: Secundum etiam genus fibrarum est: quod cōsistere in sanguine solet: q̄q̄ nō cuiusq; animalis: Spissari autem sanguis nō potest: si id genus fibrarū detrahat̃: Spissat̃ uero si nō detrahat̃: Genus id ergo fibrarū tam & si maiore ex parte in sanguine animaliū inest: tamen cerui: Dammę: Bubali: & aliorū quorundam: sanguini deest: quo circa eorum sanguis non similiter atq; cęterorū cōcrescit Sed ceruorum perinde ut leporum solet spissari: uidelicet non coitu firmiore: ut cęterorū: sed fluido: quale lac est: quod sine coagulo sponte couerit: Bubali sanguis aliquantulo amplius spissatur: quippe qui ꝓxime nullo: aut paulo minus cōsistat: uena neruus & fibra ita se habent.

o ssa alia ab aliis nexa: & omnia inter se apta: unam continuant seriem modo uenarum: nec est ullum os quod seorsum ipsum per se maneat: initium uero in omnibus

quę ossibus constant: Spina est: quę compacta ex uertebris a capite ad coxas porrigitur: Vertebrę omnes foramine medio peruię sibi iunguntur: Extat os capitis cōtinuum nouissimis super impositum uertebris: quod calua dicitur: Eius ps serrata: suturę nomine significatur: Pars hęc non simili modo in quoq; genere animaliū habet: Aliis enim osse cōtinuo calua pficit: ut cani: aliis cōpacto: ut homini: eiusq; foemię sutura circiter est: mari tres in summum uerticem ascendunt suturę: coeuntq; in figurę triāgulę speciem: Sed iam & uiri caput uisum sine ulla sutura ē: Cōstat sane caput nō quatuor ossibus sed sex: quorum duo exigua: scilicet reliquorum compatione circa aures posita sunt: Maxillę a capite protēdunt ossa duo: quarū inferiorem animalia omnia mouent: excepto fluuiatili crocodilo: hic enim unus nō inferiorē sed superiorem mouet: Maxillis dentium genus inhęret: Os partim cauum partim solidū: & adeo firmum ut solum īter ossa ferri aciem respuat Oritur a spina fibula: iugale: & ordo costarum: pectus etiam costis impositum est: quę quidem aduersę inter se coeāt: Cū reliquę breuiores sint: q̄ ut facere idem queant: Nullum enim animal est quod circa uentrem os habeat: Sunt item ossa humerorum & quę scapulę appellant: & quę iis ānexa depēdēt: brachia: & manus: Modus idem cōpaginum uel in us est quę crura habent priora: acetabulū infra qua spina desinit: a coxa est: & ossa iam crurum oriuntur: quibus femora & tibię constant: pernę aut culinę nomine: quorum pars malleolus est: & malleoli calcar: uidelicet in his quę habent malleolos: ab his ossa pedis minuta: & plura subiacent: Quę igitur ex sanguineis pedestribus animal generant: hęc ossa non multo diuersa habent: sed ad proportionē tantummodo duritia mollitie magnitudine discrepāt: Ossium item animalis eiusdem: alia medullam intra se cōtinent: alia minime sunt nōnulla quę suis ī ossibus nullā oīo hēre medullā uideāt: ut leo: quod admodū exiguā ac tenuē hēat: eāq; ī paucis ossibus: solis. n. īferioribus atq; brachus cōstat pfecto leo pcipue oīum aīaliū ossibus solidis: st. n. adeo dura ut ex eis cōcussis ignis uelut a silice eliciat

Delphinus ēt oſſa habet: non ſpinas: Cęterorū animalium ſāguineorum oſſa: aut paulo inter ſe differunt: ut auium: aut proportione eadem ſunt: ut piſciū: qui enim inter eos animal generant: Cartilaginem pro ſpina habent: ut ea quę cartilaginea appellauimus: qui autem oua pariunt ſpinam continēt: quę perinde ut dorſum i quadrupedum ordine habetur: Sed proprium in piſcibus eſt: quod nonnullis ſpinulae quaedam pręteniues ſeparatim per carnem inhęrent: Serpentibus etiam dorſum: piſcium more: compleri apertum eſt: At uero ea quę inter quadrupedes oua pariunt: os aut ſpinam pro ſuę magnitudinis modo meruerunt: maiora enim oſſis naturam potius optinent: Minora ſpina potius in oſſis uicem fulciuntur: Oīa prorſus animalia quę ſanguinem habent: dorſo conſtant: aut oſſeo: aut ſpineo: cętera oſſa aliis inſunt: aliis deſunt: ut enī partes corporis quęq; habentur: ita oſſa quoq; ad partes accōmodata habentur: Quibus enim crura & brachia deſunt: iis pernę aut culinę prędictę etiam deſunt: Nec uero iis quibus partes eędem quidem: ſed diſſimiles ſunt: eadem oſſiū ratio ſeruatur: ſed aut pluris minoriſue modo differunt: aut proportione oſſa ita ſe habent:

Cartilago differt ab oſſe pluris mīoriſue ratione: Cū alias natura eadem: qua oſſa conſtent: & quemadmodum os pręciſum nunq̄ recreſcit: Ita & cartilago rupta nunq̄ repatur: Terreſtriumque & animal gignunt & ſanguinē habent: cartilago nullo foramine hiſcit: nec oſſium more medullam continet: At uero aquatilium cartilagineis quod per dorſum ꝓportiōatum oſſibus tendit: cartilago eſt: humorem in medullę ſpeciē continens: Greſſilium quę aīal gignunt: auriculę nares extremaq; oſſium nōnulla cartilagine conſtant.

Sunt item alia partium genera: que naturam nec eandem habent q̄ ea quae expoſita ſunt: nec longe ab iis remotam: ut ungues: ungulę: cornua: pręterea roſtrum quale datum auibus eſt: hęc enim & flexilia & fiſſilia ſunt: Cum nullum os uel flecti uel findi poſſit: ſed fragile quodq; habeatur: colores cornuum: unguium: ungularum: pro cutis pilorumq; colore

sequuntur: & enim cutis nigrę cornua nigra: & ungulę nigrę oriuntur: & candidę pari modo in colore respōdent: & cornua & ungues: & ungulę: medius etiam medium eadem colorem pręferunt:

At dentes naturā ossiū emulant̄: q̄obrem hominū nigrorū ut ethiopum iisq̄ similiū dētes & ossa candent: ungues nigri modo suę cutis apparent: cornua parte plurima caua sunt ab radice: quatenus ambiūt os: quod ortum a capite cauo cornus inseritur: totumq̄ implet: in mucronem tamen solidū exeunt & simplici parte extrema constant: Ceruis tantummodo tota solida: & sparsa in ramos: & omnibus annis decidua: nisi castrentur: Cum ex cęteris cornigeris nullum cornua amittat: De castratis postea differemus: Adhęrent cornua cuti potius q̄ ossi unde fit: ut in phrygia & alibi boues sint qui cornua p inde ut auriculas moueāt: Quę habēt ungues (habent autem q̄bus digiti) (digiti uero iis sūt q̄bus pedes excepto elephāto: huic enim digiti indiuisi ac leuiter formati & ungues omnio sunt) Hęc ergo aut rectis unguibus sunt: ut homo: aut aducis ut inter pedestria leo: inter uolatilia aquila.

De pilis atq̄ de iis quę uicem pilorum suppetunt: & ob eā rem pili proportionalia dicuntur: atq̄ etiam de cute: res ita se habet.

Pilos habēt quę pedestria eademq̄ uiuipara sunt: Cortice aūt itegunt̄: quę ouipara sunt pedestria: Squama uero pisces tantū: qui ouum arenidū illud pariunt: Nam ex longis cōger tale ouum non ędit: nec murena: anguilla uero nullum omnino ouū generat: crassitudinis: tenuitatis: copię: & magnitudinis: pilorum discrimina: pro partium quibus adhęret cōditōe atq̄ pro cutis qualitate proueniunt: fit. n. magna ex pte ut pili & duriores & crassiores cuti crassiori enascant̄: Plures aūt lōgiores humidioribus locis atq̄ cauationibus (dūmodo sint ad gignēdū pilū idonei) pderūt: hoc idē degenere quoq̄ tā squama munito q̄ cortice itelligi licet: Quę igit̄ molles suapte naťa pilos hēre solēt: hęc p usū pabuli melioris: duriores īcipiūt gerere: Cōtra aūt molliores paucioresq̄ ea q̄ duros copiososq̄

babuerint eadem illa ſcilicet ratione : Regionum etiam tpe aut frigore : differentia eſt ut pili bominum locis calidis duri frigidis molles oriuntur: Sunt molles qui ꝑmiſſi & ſimplices duri qui criſpi :

Natura omnium pilorum fiſſilis eſt: ſed pluris minoriſue ratione inter ſe differunt : Nonnulli paulatim adeo duritate degenerant: ut nõ pilis pręterea ſed ſpinis ſimiles eẽ uideanť ut pili berinaceorũ: quod idẽ unguibus etiam euenit: quippe cum in nonnullis animalium: genus unguium pręnimia duritudine : nihilo ab oſſibus differat : cutis bomini proportione magnitudinis tenuiſſima eſt: ineſt ĩ cute omniũ lẽtor: quidã mucoſus: Verum aliis minus aliis magis: ut ĩ tergore bubulo ex quo glutinũ facere ſolẽt : Quinetiam e piſcibus glutinũ a nonnullis excoquitur : ſenſu cutem ipſam carere conſtat: maximeq; in capite : quoniam ibi nulla interpoſita carne oſſi adbęreat: Vbicunq; cutis ꝑ ſe ac ſine carne ẽ: uulnerata nõ coit: ut in gena: bucca. pręputio: palpebra: contextu perpetuo cutis in omnibus animalibus continuatur: nec alibi interpellatur: q̃ ubi naturales meatus ſolent euaporare: atq; etiam in ore & unguibus: Cutem omnia babent quibus eſt ſanguis : pilos non omnia: ſed ſicut diſtinctum iam eſt: mutatur color pilorũ in ſenectute: candidiq; pili efficiũtur : quod uel cęteris aĩalibus accidit: ſed non ſatis aperte pręterq̃ in equo : candeſcunt pili a parte ſui poſtrema : plurimus tamen canorum numerus candicãs ilico exiſtit: qua ex re patet canitiẽ nõ ariditate cõmitti ut quidam uolunt: nihil enim ilico aridum gigni ſolet : cutis autem uitio : quod uitiliginem appellamus : pilos omnes produci canos apertum eſt: iam nonnullis pili dum ęgrotarent incanuerũt: quibus in bonã ualitudinem reſtitutis: nigri renati ſunt canis defluxis: caneſcere pilos ocius opertos: q̃ detectos: difflatoſq; aduertimus: Tẽpora bominũ & partes primores q̃ poſteriores celerius canitiẽ ſentiũt: pubes nouiſſime caneſcit pili in bomine animaliũ omnium uno : partim ſimul : partim poſtea per ętates gignuntur : congeniti ſunt pili capitis & ſuperciliorũ & palpebrarũ: poſtgeniti pubis primũ: mox alarũ:

postremo mēti : loca enim quibus pili proueniāt: totidē sunt congenitis deputata: quod post genitis: deficiūt ac defluunt: maxime primiqꝫ p̲ ętatē pili capitis:nō tamen ōnes:sed tantū priores: parte nanque posteriore: caluus nemo efficitur: Ergo capitis lęuitatē:caluitium nūcupamus:quā rem in superciliis falitiū appellemus: quo ad melius uocabulum inuenerimus: neutrum eorū priusq̃ cęptus coitus uenereus sit : accidere nouimus: caluitio mulieres esse imunes: & pueros: & spadones apertū est: Pili post geniti iis qui ante pubertatē castrati sunt non exeunt:& post pubertatem excisis:soli decidunt:pręterq̃ pubis:pili in mēto mulieris nō p̲deūt:nisi īterdū pauci:Cum menstrui cursus substiterunt : & ut in terra caria mulieribus sacerdotibus euenire aiūt: quod diuinationis īditiū interpretantur: reliqui pili qui postea gigni solent: mulieribus quoqꝫ proueniūt: sed partius fieri potest: ut homo:tum mas: tū etiā foemina: pilis post genitis careat: iam inde ab ortu naturę:uitio contracto:& nisi ut pubescant cōtingat:steriles ī gignēdo sunt: crescunt cęteri pili plus minu sue: prout singulorū ratio postulat:maxime in capillo: mox ī barba: & pręcipue quibus pili tenuiores: nōnullis etiā supercilia per senectutē adeo hirsuta reddunt̃ : ut tōdendum sit: quod propterea euenit: qꝫ cohęsioni apposita sint ossium quę senescente ętate laxātur: & inde plus humoris trāsmitti patiunt̃: At uero pili palpebrarū nunq̃ plus iusto excrescunt: defluunt rebus uenereis inceptis eoqꝫ magis quo usus ueneris fuerit amplior:eosdem etiam lētissime omniū canescere clarū est: Pili euulsi subnasci denuo possunt: dum citra ętatis florem degit̃:nec ulterius:habet aūt genus quodqꝫ pilorum ad suā radicem lentū quēdā humorē : quo p̲tinus ubi euulsum est: si qua leuiuscula tāgat adhęret: ut ea trahere possit tenacius:Quibus uero animalibus uersicolores sunt pili: eisdem etiam in cute uarius ille color habetur : atqꝫ etiam in lingua:barba nō pari modo effunditur omnibus sed aliis tam maxillę:q̃ mustax:& mentū:pilorum frequentia integunt̃:aliis mentū lęue & mustax:maxillę pilosę cernunt̃: Caluescere minus solēt:qui mento sunt bipartito:Crescūt ēt

pili quibusdam in morbis :ut pcipue in tabificis: Quinetiam
ĩ senectute & defuncto:augescunt:duriores reddunť:quod
idem unguibus quoq; euenit: Libidinosis pili cõgeniti matu
rius defluunt: post geniti:celerius sese promũt: Minus qui ma
rices babent caluescũt: Et si calui bẽre ĩceperĩt: pilos nõnulli
producunt: pili pręcisi non ab incisura augentur: Sed ĩferius
ab radice execũt:atq; ita euadunt longiores piscibus quoq; ex/
tenuatis:ac senescentibus: squamę duriores:crassiores q;: effi
ciuntur: qudrupedum etiam uilli:lanęue: senectute prolixius
augentur: quãq̃ rarescant:fiantq; pauciores: & ungulę quoq;
maiores in senecta reddũtur: quod idem rostris etiam auium
euenit: ĩcremẽtum ungularũ idẽ:quod unguiũ est:

p Ennę auium nõnullę per ętates mutantur:pręterq̃ gruũ
quas nigrescere in senecta perspectum est: At uero per
affectus temporarios: quotiens frigora urgent acriora: pennę
uolucrum unicolores: interdũ e nigris: aut nigriusculis: albi/
disue: in albas transeunt: ut corui:passeris: birundinis:cuius
rei contrarium : ut quicq̃ ex genere albo : ueniret in nigrum:
nunq̃ uisũ est: Temporũ quoq; uicissitudine: bona pars auiũ
ita colore ĩmutatur:ut quę nã sint:latere possint:nisi rẽ pitius
noueris: Aquarum item diuersarũ usu:nõ nulla suos ĩmutant
colores:alibi enim candida:alibi nigra reddunť:Sunt ẽt aquę
multis in locis quas cum oues biberint:moxq; inierint:nigros
generent agnos : ut in terra assertide : agri chalcidici thraciae
facit ãnis :quẽ psychrũ uocant: & in Antãdria quoq; duo sũt
fluuii quorum alter candorem:alter nigriciam pecoribus facit
Scamander etiam amnis flauas reddere oues crediť : quãobrẽ
xanthum pro scamandro nuncupatum ab homero autumant
lepori uni pili ; & in bucca intus: & sub pedibus sunt : Cum
cętera animalia nec intra os babeant pilos:nec parte pedum re
supina: sed prona: Musculus ẽt piscis pilos in ore intus babet
uice dentium quibus omnino caret: suillis similes:Sed pili ut
dictum est presecti augeri ab radice possunt : pennę autẽ nec
ab radice:neq; superne ab ĩcisura possunt raparari: sed cadãt:
necesse est:Nec pẽna apum aut quę uis in fissa renasci potest:

cum euulsa est: Aculeo etiã apibus detracto nullus subnascit alius: imo breui moriantur necesse est.

Vnt & membranę ĩ sanguineis animalibus: quę quidẽ
f pars similis cuti prętenui spissęq; est: Sed diuersũ sane genus id adest: quippe quod haec nec fissile nec euulsile sit: Ambit singula tum ossa: tum etiam uiscera membrana: tam in maiore q̃ in minore animalium genere: uerum in minore sẽ sum effugit: quoniam admodum tenuis atq; exigua sit: Maxime inter membranas duę sunt illę: quibus cerebrũ opertum munitur: Altera supra adhęret ossi quę firmior & crassior est altera infra contigua cerebro: Mox quę operit cor: magna hẽt pręcisa membrana ipsa sincera nõ coit: & ossa suis dispoliata membranis siderantur.

Mentum quoq; non nisi membrana est: quod omnia habent quę sanguine non carent: sed alia pingue: alia macilentum: Oritur id: & dependet in iis quae animal generant: eademq; dentata parte utraq; sunt: a medio uentre: qua ueluti quędam futura ducitur: nec secus in iis: quę altero dentium
o ordine carent: a maiore uentre dependet.

Esica etiam membrana est: sed genus id aliud mẽbranę
u est: quippe quod tendi ingenue possit: Non oĩbus data uesica est: sed iis tantum: quę animal gignunt: ouipari autem generis nulli: pręter testudinem data est: Nec uesica pręcisa coire põt: nisi ad ipsum exordiũ suę ceruicis: quãq̃ nõ ignoro ita aliquãdo contigisse: ut uulnerata uesica solidesceret: sed quod admodum raro contingit parum id obseruãdũ censeo: Defunctis nihil humoris in uesicam transmittit: At uiuis nõ solum humor: sed etiam sicca quędam concrementa descẽdũt ex quibus calculi conficiant: Iam nonnullis talia in uesica cõ stiterunt: quę nihilo differre a conchyliis uiderent: ergo de uenis neruis: fibris: cute membranis: atq; etiã de pilis: ũguibus ungulis: cornibus: dẽtibus: rostro: cartilagine ossibus: eorũq; proportionalibus statuendum ad hunc modum est.

Aro autem hęc & quod carni simile in genere sãguineo
c est. omnibus iter cutẽ: & ossa: aut quę ossi ꝓportionẽt

cõtineſ ut .n. ſe bẽt ſpía ad os:ita carnis ęmulũ illud ad carnẽ
diuiſibilis undiq; caro eſt : nec uenarum aut neruorum more
in longum ſecari tantum idonea aboletur: & in uenas fibraſq;
tranſit:quotiens animal extenuatur: & gracileſcit:uertitur itẽ
in pingue : quotiens pabuli copia ſuppetit ; Quibus multum
eſt carnis: iis uenę artiores & ſanguis rubentior: & uẽter ac ui
ſcera parua: Quibus parũ : iis uenę ampliores ſanguis artior:
Viſcera maiora: & uenter auctior: pingueſcunt intra carnem
quibus paruus eſt uenter.

Deps autem & ſębum differũt ĩter ſe: cum ſębũ fragile
a uſq; quaq; ſit: & cũ refrixit:concreſcat: Adeps liquidus
ſit:minimeq; aptus durari: Iura enĩ ſębo opimorũ cõcreſcũt:
ut ouis: ut caprę: Adipe pinguium: liquida reſiſtunt frigori:
ut equi :ut ſuis: locis etiam diſcrepãt: Adeps enim inter carnẽ
cutemq; ſolet conſiſtere: Sębum in fine carnis ſemper eſt.

Mentum quoq; adipe pingueſcentibus adipeũ eſt: ſębo
o obęſis: ſębale: Quę parte utraq; dẽtata ſunt: adipe pin-
gueſcũt: quę una: ſębo: iecur: e uiſceribus: adipeum nõnullis
conſiſtit ut inter aquatilia cartilagineis : quorum iecinoribus
colliquatis: oleum facimus: ipſa tamen cartilaginea nullo di-
ſcreto adipe carni : uentriue adhęrente pingueſcunt : piſcium
ſębum :adipem pręſe fert: nec cõcreſcere ſolet: Animalia quę
uis: aut ĩtra carnem :aut ſeorſum pingueſcunt: quibus autem
pingue ſeparatum non eſt: ea minus per uentrem omentumq;
pingueſcunt: ut anguillę: plurima tamen pars animaliũ uẽtre
pingueſcit: & pręcipue quę parum ſe moueant:

Erebrum: ut adipe pingueſcentium: pinguiuſculũ eſt :
c uelut ſuis: Sic ſębo obęſorum: ſqualidiuſculum ſenti-
tur: ut ouis:

Enes ex uiſcetibus maxime pingueſcunt: uerum dexter
r minus ſemper q̃ ſiniſter: & quãuis uębementer fuerint
pingues : tamen aliquid ſemper mediis deeſt: Quę ſębo pin-
gueſcunt: magis q̃ quę adipe: in renibus opimandis luxuriãt
ac omnium pręcipue oues: quippe quę renibus pingui undiq;
obductis intereant: quod ubertate pabuli ſit: ut in ſicilia agro

leontino fieri constat: quocirca sero diei agere oues ad pascua pastores loci illius solent: quo minus capiant pabuli.

Mnium uero animalium commune: pupillę institutū ē: o omnibus enim: quę partē hanc possident: nec duris oculis sunt: Adipe constat: minus esse foecunda quę adipe pinguescunt: siue mares: siue foeminae: notum est: Omnia ętate prouecta potius q̄ nouella pinguescunt: Sed precipue: cū iam suę longitudinis ac latitudinis modum adepta: augeri in profundum incipiunt:

Anguis in primis necessarius: communisq; sanguineis f omnibus animalibus est: nec aduenticius suppetit: Sed uernaculus atq; intimus in omnibus integris: atq; impudicis habetur: Venas hic uasa sibi & conceptacula habet: nec i ullo alio: nisi i corde prȩter uenas continetur: Tactum nullo in genere sentit: sicut excremēta quoq; in aluo cōtēta: sensu carere certum est: Quinetiam cerebrum & medulla tactum non sentiūt: effluit sanguis quancunq; partem incideris carnis uiuę: ac incorruptę: Si sanguis integer est rubet: & dulcis saporis ē: Sed si uel natura uel morbo sit uitiatus: acrior cernitur: Nec uero admodum crassus: aut admodum tenuis est: qui optimo habitu constet: humidus & calidus semper est q̄ diu i corpore animalis cōtinetur: At ubi effluxerit: concrescit omnium prȩterq̄ ceruorum: & damarum: et si quid aliud natura eiusmodi sit: Itaq; cęterorum omnium sanguis spissari solet: nisi fibrȩ quibus refertus est eximantur: sed cellerrime omniū sanguis taurorum coit durescit: Copia sanguinis i primis animalibus iis quȩ animal: & intra se formant: & in lucem ędunt: mox iis sanguineis quȩ pariunt oua: Quȩ autem uel natura: uel arte: bono habitu sunt: iis nec multum admodum sanguis est: uelut iis: quȩ per aliquam potionem recentem sanguine exūdāt nec parum: uelut iis quȩ nimium sunt obesa: quippe cum prȩpinguia omnia sanguine: q̄uis purum tamen paucum hēant: et quo plus pinguedinis: eo minus possideāt sanguinis: pingue enim omne exangue est: Obesa item sanguinem habent iputidum: quāq̄ sanguis: & quȩ sanguinea sunt facile putrent:

ac pręcipue quę ad ossa propius applicantur: Homini sanguis tenuissimus ac mūdissimus: Tauro & asino inter ea quę aīal generant: crassissimus & nigerrimus parte etiam īferiore crassior: & acrior est: q̃ superiore palpitat intra uenas sanguis omnium animalium: pulsuq; simul undiq; mouetˀ: solusq; oīum humorum sparsus per totum corpus animalium est: Et semp quādiu uita seruatur: sanguis unius animatur & feruet: oritur primum in corde: anteq̃ totum corpus formetur: Si multum sanguinis effluat: anima deficit: Si nimium uita interit: Si sāguis immodice humescit: morbus infestat: sic enim ī speciem saniei diluitur: & adeo seresscit: ut iam nōnulli sudore cruēto exundarint: Idem etiam interdum caus; est: ut qui effluxerit aut omnino concrescere nequeat: aut īcompte particulatimq; spissetur: Dormiētibus porro sanguinis copia ptes exteriores deserit: subitq; interiores: ita ut adacto cultello nō ęque effluere possit: fit per concoctionem ex sanie sanguis: ex sanguine adeps: uiciato excrescenteq; sanguine: profluuiū uel e naribus uel per infera mariscis mouetur: aut uarices fiunt: Idem putrescēs: pus redditur quo demum concalescēte porus idest tofus lapis consistit: foeminis sanguis nigrior & crassior: quā maribus est: dummodo cętera assint: pariter quę uel ab ętate uel a sanitate proficiscātur: & minus sanguinis per sūma corporis foeminarū est: plus enim parte interiore continetur: Sed oīum foeminarum maxime mulier sanguine abundat: Et quę menstrua appellamus plurima fieri in mulieribus solent: quod genus sanguinis uiciatum egrotansq;: fluit immodice: atq; profluuium ob eam rem dictum est: Caeteris morbis sanguinis minus mulieres infestantˀ: q̃ uiri: paucis item mulieribus fiūt marisce aut narices aut e naribus profusio sanguinis: Et si qd eorum acciderit: detrimentum in menstrua decumbit: ętatū etiam ratiōe sanguinis discrimen: tum in modo: tum ī genere recipit: & enim in aetate admodum iuuenili: saniem trahit: & longior est: in senectute autem crassus: niger: & paucus: medium tenet in media firmaq; ętate: concrescit etiam facile uel in corpore sanguis: qui per summa est: quod idem nunq̃

De hysto. aialiu

iuuenibus euenit: Sanies: sanguis icoctus est: aut q̄ cōcoctus nondum est: aut quia in serum denegauerit.

Edullę rationem his addere debemus: nam ea quoq; hu
m midis annumeranda generibus in nōnullis sanguineis animalibus est: Omnia uero quę suapte natura humida i corpore sunt: conceptaculis quibusdam tanq̄ uasculis cōtinent: ut sanguis in uenis: medulla in ossibus: Alia in membranis: aut cutibus: aut uentribus: Nouellis adhuc animalibus: medulla cruenta admodum est: ętate prouectis: ut adipe pingue scentibus: adipem trahit: sic sębo deputatis generibus: sębū prę se fert: Sed quāq̄ medulla non nisi inclusa ossibus est: tamen nō ossa omnia medullam intra se continent: Sed ea tātū quę caua habentur: tam &si ne ipsa quidem omnia continent ossa enim leonis partim nullam: partim admodum exiguam habent: quā ōbrem nullam omnino medullam leones habere nonnulli putarunt: ut dictum est: In suilis etiam ossibus minus medullę est: & nonnullis omnino deest: Hęc fere semper i animalibus natiua & cōgenita humida genera habētur: Adnata autem posterioraq; sunt: lac & genitura: quorum alterū non eodem modo i omnibus est: sed quibusdam progenitura Thorus: genitale uirus: sui generis habetur: ut piscibus: Quę uero lac habent omnia mammis id continent: Mammę autē datae iis sunt: quę animal & intra se concipiunt: & in lucem ędunt: ut ea quę pilis integuntur: uelut homo: & equus: Cetę etiā in aquatili genere: ut delphinus: uitulus marinus: balęna Hęc enim mammas habent: & lac: At ea quę oua pariunt: aut ouo intus concepto: animal post in lucem excludunt: haec & mammis carent & lacte: ut pisces: ut aues: Genus autem unū quodq; lactis: habet tum saniem dilutam: quod serum uocamus: tum corpulentum quiddam: qui caseus dicitur: plus caseí lac illud habere uidemus: quod crassius est: coit lac eorum quę nō utrinq; dentata sunt: quapropter caseus ex iis fit: quę inter urbana dentium ordine carēt superiore: eorū autem quę utrinq; dentata sunt: lac coire non potest: sicut nec pingue: & tenue dulceq; est: Tenuissimū cameli est: mox equę: tū asinę

crassissimum bubulũ est : nullum lac coit frigore : sed serum
potius trabit: Igne numirũ omne spissatur & crassescit: Nulli
fere animalium lac fieri solet:anteq̃ uterum ferat:nec dum fe
runt utile omne est: sed primum nouissimumq; inutile:Non
pregnantibus aliquãdo:sed raro : ędulis quibusdam efficit:
ut lactescant : etiam quibusdam mulieribus natu maioribus
suctu frequentiore: lac prodiit: & copia tanta: ut infantẽ enu
trire potuerint: Vbera etiam caprarum:quę coitum non pati/
untur : pastores montis ętę urtica perfricant uęhementer : ut
dolorem infligant:itaq; primum cruentum humorem eliciũt:
mox purulentum: postremo lac : non minus q̃ ex iis quę uene
rem patiantur:maribus magna ex parte: nec bestiis nec homi/
nibus gignitur lac: Fieri tamen potest ut aliquibus interdum
gignatur:nam & in lemno insula capet:ex mammis: quas ge/
minas iuxta genitale gerit: tantum lactis emulgebatur: ut co
lostra inde conficerent : quod idem etiam proli mascule capri
illius euenisse accepimus: Sed hęc ostentis annumeranda po/
tius ducunt: nã & lemnio illi pecoris domino cõsulenti: deus
amplius incrementum peculii futurum respondet: Viris post
pubem exiguum nonnullis exprimitur: Veruntamen per su
ctum frequentiorem: uel multum prod sse aliquibus traditũ
est: lacti inest pinguedo: quę etiam concreto oleum prope tra
bit: caprinum lac miscere cum ouillo siculi: & quibuscunque
sit copia craprini consueuerunt: Coit spissaturq; potissimum
nõ modo quod plurimum babet caseum: uerum etiam quod
squalidiorem: lactis copia quibusdam maior:q̃ ad foetus alẽ
dos satis sit : commodium ad conficiendum reponendumq;
caseum : praecipue ouillum caprinumq; est : mox bubulum:
equinum ac asininum miscent: ad pbrygium caseum confici
endum: Bubulum fertilius caseo q̃ caprinum est: Cum enim
ex amphora lactis caprini formagines obolę: unde uiginti cõ
ficiantur:bubulum eadem męnsura triginta facit:ut pastores
confirmant: quibusdam quantum satis ad foetum sit: tantũ
gignitur : nec ulla copia:aut ad reponẽdum commoditas sup
petit: ut quibus mammę plures q̃ binę: nulli enĩ in eo genere

lac uel copiosũ:uel caseo utile: Cogit̃ lac succo ficulno: & coagulo: Succus lana exceptus: pausillo lacte abluitur: quod in/iectum:lactis copiam densat atq; collostrat.

c Oagulum lactis substantia est: quippe quod in eorum uentriculo: quę adhuc lactent continetur: est ergo coagulum lac: quod cum animalis tempore concoqueretur: Ca/seum traxerit:habent coagulum omnia ruminantia: & iter dẽtata utrinq; lepus: Quo uetustius coagulum est: eo pręstãtius tale profluuio alui medeti pręcipue potest:atq; etiam quod le poris est:Sed laudatissimum hinnuli:plus minusue emulgeri discrimen: aut pabuli: aut magnitudinis animalium efficit: Nam pusillę bucculae: quas phasiana regio fert: singulae ab/unde beneficio pabuli mulgentur: & epiroticę uaccę pr̃e sua pręcipua magnitudine: amphoras singulas singulę implent lactis:mensuraeq; eius dimidium mammis duabus pręstant: erectus qui mulget:aut paulũlum se inclinat: quoniã sedẽdo ubera contingere nequeat:Cęteras etiã quadrupedes magnas terra eadem epyrus gignit excepto asino: sed p̃cipue boues: & canes: pastu opus est grandibus largiore: quem terram illã abũde prębere: & loca singulis anni temporibus accõmodata habere certum est: Boues igitur egregia magnitudine ibi sũt atq; etiam oues pyrrhicę: a pyrrho rege ita cognoiatę: Pabuli genus aliud copiam lactis extinguit: ut medica herba: & pręcipue ruminantibus: Aliud auget:ut cytisus: ut eruum: Sed cytisus dum floret incommodus est: urit enim tantisper: atq; extinguit: eruum pregnantibus non prodest: facit enim partum difficiliorem omnino: quę in quadrupedum genere sunt edatiora: eadem ut ad põssidẽdum meliora: ita ad lactis etiã copiã esse foecũdiora: uidelicet dũ alimenti copiã habeãt: planum est: nonnulla etiam flatuosa: pastu exhibita: copiã effi/ciunt lactis: ut fabę largius datę ouibus: capris: bubus: faciũt enim ut ubera demittantur: Inditium autem futurę copię lactis: cum ante partum ubera spectant deorsum: Edurat diu lac õibus: si non coeant: nec pastu careant copioso: sed oĩum

maxime quadrupedum: ouibus quippe quibus in ultra mẽsiũ octo spacio continuetur: Denique ruminantibus lac & copio/ sius: & caseo utilius emulgetur: boues circa toronam: paucis ante partum diebus: lacte carent: reliquo tempore habent per petuo: Mulierum lac commodius lactentibus est: quod liuo/ rem trahit:q̃ quod candidum est: & fuscę salubrius habent q̃ candidę: Est porro ad alendum ualidius in quo plus casei est: sed infantibus salubrius: quod minus casei contrahat.

Emen genitale omnia emittunt: quę habẽt sanguinem:

f Quid & quemadmodum cõferat hoc ad generationem suo loco dicetur: plurimum uero proportione corporis homo emittit: Pilos habentium semen: lentum est: cęterorum nul lam hẽt lẽticiam: Album oĩum est: nec audiendus herodotus qui ęthiopes genituram colore nigro promere scripserat: exit profecto semen hoc genitale: album: & crassum: si integrum est: Sed foris tenue totum redditur: & nigrum: Nunq̃ id ge/ lu concrescit: immo admodum extenuatur: & aquę: tum colo rem: tum etiam substantiam trahit: calore autem coit: & cras sescit: & quod de uulua effluxerit aliquandiu ĩ ea iam immo/ ratum: Id crassius prodit: Nõnunq̃ etiam siccum contortũq3 Delabitur in aqua quod foecundũ ẽ: atque subsidit: quod au tem infoecundum est: diffunditur atque exolescit: Falsum etiam est: quod Ctesias de genitura elephantorum scriptum reliquit.

## ARISTOTELIS LIBER DE HISTORIA ANIMALIVM QVARTVS INTERPRE TE THEODORO.

E PARTIBVS ANIMALIVM

d Habentium sanguinem quas communes quas ue proprias singula habẽt genera: atque etiam de iis quas similares dissimilaresq3 appellaui/

inus: denique de omnibus tam interioribus quā exterioribus partibus dictum iam est: Nunc ordinem animalium quę san guine carent persequemur: Genera in hoc ordine plura sunt: Primum quae mollia appellauimus: hoc est quae sanguine carent: & foris carne molli obducta: solidum intus: modo sanguinei generis continent: quale sepia est. Secundum quę crustis tenuibus operiuntur: hoc est quę partem solidam fo ris: mollem carnosamque intus continent: Durum illud eo/rum tegmen: non fragile: sed collisile est: quale cancrorum genus & locustarum: Tertium quae silicea testa conclusa muniuntur: hoc est quibus pars carnea intus: solida foris: fragilis atque ruptilis: non collisilis: quale genus concharū: & ostrearum est: Quartum insecta omnia: Quod quidem genus multas & uarias complectitur species animalium: sūt porro insecta: quę ut nomen ipsum declarat: incisuras parte sui: uel supina: uel prona: uel etiam utraque habent: nec ossēum quicq̄ discretum: aut carneum: sed quiddam inter hęc ipsa medium continent: Quippe quae corpore pariter intus: forisque: duro constent: Sunt alia impennata: ut iuli: ut cen/tipedę: alia pennata: ut apes: uespae: Scarabei: alia utroque modo: ut formicae: est enim pars formicarum pennata: pars impennis: quod idem uel in iis: quas cicindelas uocant: licet contemplari: Partes eorum quae mollia nominauimus: ex/teriores: pedes uulgari nomine: siue brachia: & iis continu um caput: tum alueus: siue sinus continens interiora: quem pinnulae ambiunt in orbem: caput eum nonnulli minus re/cte appellarunt: Euenit in mollibus sane omnibus: ut ca/put inter pedes & uentrem habeatur: Brachia ergo octona omnibus: binis acetabulorum ordinibus: ductu perpetuo omnibus: excepto genere uno polyporum: Sepiae: lolligines: & lollii: peculiares binas sortiūtur promuscides: longas ace/tabulo pte extima bino asperiusculas: qbus capiūt: & ad ora admouēt cibos: iis ēt quotiēs tēpestates urgēt ad saxa aliqua

adhęrētes se ueluti anchoris iactis stabiliunt: pinnulis autem quibus alueū circūdati diximus: natāt. polypus ergo suis brachiis: ut pedibus ac manibus utitᷣ: quippe q duobus supra os positis cibū admoueat: Vltimo uero quod & acutius & solū albicans est: & parte sui extrema bifurcatum: dorsoque adnexum (Dorsum autem partem leuem appellant: a qua acetabulorum ordo incobatur) Hoc ultimo in quam brachio in coitu utitur: fistulam idem ante alueum positam supra brachia gerit cauam: qua mare trāsmittit: quantum suo admiserit alueo quotiens aliquid ore capit: eamque modo in dexteram partem trāsfert: modo in sinistram: hac eadem fistula suum quoque atramentum fundere assolet: Natat obliquus: pedes in eam porrigens partem: quod capitis nomine appellatum est: Atq ita efficitur: ut cum natat prospiciat in aduersum: Nam oculi supra sunt constituti: & os habeat ex aduerso: caput illud polypis quam diu uiuunt prędurum: & quasi inflatum est: Tāgunt ac tenent brachiis supinis: membranamque interiectam totam extēdunt in harenam: tamen elapsis facultas apprehendendi retinendique nulla est: Differunt polypi a caeteris quę modo enumeraui mollibus: eo q alueus polyporum paruus & crura praelonga: Caeteris e diuerso: alueus amplus: crura breuia: ita ut potestas nulla sit ingrediendi: Ipsa autem inter se discrepant: quatenus lolligo longior: sepia latior est: lolligine uero longe grandior: qui lollius nominatur: Quippe q uel in cubita quinque excrescat: Sepias quoque aliquas ī bina augeri cubita notum est: Brachia etiam polyporum tātundē atq etiam plus magnitudinis capiunt: Sed lolliorum genus pusillum admodum est: & facie quoque a lolligine dissidēs: Pars enim lollii quę exit in acutum latior est: Pinnulę etiam circundantes illę totum in lollio alueum ambiunt: Cū in lolligine partem aliquam relinquant: pelagius tamen lollius nō alio modo quam lolligo consistit: Caput omnibus inter crura quę et brachia & barbę & cirri appellantᷣ: Eius pars oris habitus est: ī quo dētes duo: supra quos oculi totidē grādiusculi qbus

discrimē exigua quędam prestat cartilago cōtinens cerebellū Inest etiam in ore caro quędam exigua: qua uice lingue utunt̄ lingua enim nullis hoc in genere data est: Alueus a capite am plioris capacitatis propensus: cuius caro fissilis est: uerum nō p directum sed i orbem: cuteq; omnibus intecta est: Os gula excipit: angusta: & longa quam guttur sequitur ampliusculū neq; absimile auibus cui iūgitur uenter: tanq̄ omasum: facie clauiculae buccinorum: Intestinum ab eo tenue partem repe tens superiorem ad os fertur: quod laxius q̄ gula est: uiscera mollium nullis: sed habent quam mutem appellant: Atrumq; illum humorem cui nomen atramentum: quod plurimum in sepia est: effundunt suum id atramentum omnia metu percul sa: sed pręcipue sepia: mutis ergo sub ore est: & gula per eam tendit: At uero atramentum infra continetur qua intestinum petere incipit superiora: foramenq; suum eadem obuolutum habet membrana qua intestinum: atq; idem meatus emittēdi atramenti excrementiq; est: Capillamenta etiam quędam in corpore omnium habentur: Sepię: lolligini: & lollio: ptes curęac solidę intus per dorsum: & corporis prona continent̄: quas non eodem appellant nomine: Sed quod insertum sepiis est: Sepium uocant: quod lolliginibus: id gladiolum: Differunt enim quod sepium: robustum: latumq; est: iter spinam & os mediam prę se ferēs naturam: fungosam intra se complectēs & friabilem corpulētiam: Gladiolus arctior & cartilaginosior est: forma etiam discrepat: uidelicet pro alueorum modo: qui bus ipse insertus continetur: Polypis nihil solidum itus: sed caput cartilagine prope constat: quę senescentibus maiorem in modum indurescit: differunt foeminae a maribus qua in mare meatus ille subditus gulae a cerebello in ima aluei per tendit: idque ipsum ad quod fertur speciem mammę imita tur: In foemina duplex idem illud: supraque habetur utroq; tamen in sexu corpuscula quędam parti eiusmodi subiūcta spectantur: Ouum polypi unum incomptum foris & gran de: intus humorem candicantem concolorem totum atque aequabilem continens: Tanta est eius oui ubertas: ut uas

impleat amplius capite polypi ipsius: Sepię alueus bipartitus est: Oua candicantia grandini similia complectens permulta sed quisnam situs singularum quas enumerauimus: partium sit: ex descriptione dissectionum contemplare: Cum uero mares in hoc genere a foeminis differunt: tum uel maxime sepię id probant: Mas enim prona sui corporis: nigriora supinis potius: partesq; omnes asperiores habet q̃ foemina: & lineis interuenientibus uarias: caudam etiam acutiorem: sed polyporum genera plura sũt: est enim quod & conspectius & maximum est: Cuius terreni maiores q̃ pelagii sunt: & quod corpore exiguo uarioq; est: cibo ineptum: & quod beledonam uocãt: crurum ,plixitate diuersum: & quod unum ex mollium numero simplicem acetabulorum ordinem agat: Cętera nanq; omnia duplici caliculantur: Ad hęc quod alii bolitęnam: alii osolẽ appellant: duo item uisuntur genera conchis indita: quorum alterum nautam aliqui uocant: alterum pompilium siue ouũ polypi: testa iis ut pectunculis concaua simplex: tamen nec ita destinata: ut ei inhęreant: sępius hi iuxta terram pascuntur: unde euenit ut fluctibus iactati in aridum elidantur: & testa dilapsa nudi capiantur: aut in terra anima extinguantur: Cõstant exiguo corpore: facie similes bolitenis: Est etiam qui cochlearum more siliceo tegmine ita muniatur: ut nunq̃ egredi soleat: suaq; interdũ brachia exerat: Sed de generibus molliũ satis dictum iam est:

c Rusta autem ĩtectorum genus primum: locusta cui proximum genus alterum est: quem gammarum uocant: Differt iis a locusta: brachiis: quę denticulatis forcipibus protendit atq; etiam quibusdam aliis discriminibus: quãq̃ non multis: Tertium genus squilla est: Quartum cãcer: quorum sane plura habentur genera: squillarum enim genere cõtinent Gibbę: crangines: & paruę: quę maiores nũq̃ effici possũt: Cãcrorũ ẽt genus multiplex ẽ: nec facile enumerandum: Maximum quas Maias appellant: Secundum paguri: & quos beracleoticos uocãt: Tertiũ fluuiales: cęteri minutiores & nullis pene nominibus ĩnotati: Genus cancrorum littorale phoenice

fert : tantę uelocitatis : ut uix consequi sit : unde hippeas hoc est equites illos appellarunt: iis nihil fere intus propter inopiã pabuli: genus item aliud est: quod magnitudine cancrum nõ excedat: facie gammaris simile: sed iis omnibus: ut ante dixi pars dura: & testacea: foris pro cute est: mollis & carnea inter supina corporis planiora: & tabellatiora sũt: quibus & oua deponunt cum pariunt: Pedes locustis utroqꝫ ex latere quini: ultimis annumeratis qui in forcipem exeunt denticulatũ: Cancris etiam omnes deni: cum forcipibus sunt: Squillarũ generi quas gibbas uocamus: quini utrinqꝫ: situ quo cęteris quorum proximi capiti acutiores: & quini utrinqꝫ: alii uentri subiũcti quorum extrema latiuscula sunt : tabellę iis nullę parte supina: prona similis locustarum est: cãcris e diuerso: Quippe quibus primi utrĩqꝫ quaterni: tum terni alii: ordinem eodem mõ explentes: reliqua bona pars corporis pedibus caret : flectũtur omnium crura in obliquum: sicut & insectorum: brachia forcipata quibus sũt: introrsum se flectunt: locustis & cauda est: & pinnę quinę assunt: Squillis: etiam Gibbis: cauda: & pinnę quaternę: Cranginis quoqꝫ lateri caudę utriqꝫ pinnę adnexę sunt: quarum pinnarum media utroqꝫ in genere spinulis horrent: Verum in Crãgine glatiora: ĩ gibbis acutiora sunt: Cãcris excrustaceis solis cauda deest: & corpus rotundum est: cũ locustis squillisqꝫ longum sit: Differt mas locusta a foemina: qꝫ foeminę primus pes duplex: mari simplex: pinnę etiã parti supinę adnexę: foeminę maiores: & quę collo proximae sunt minores habentur : Mari omnes ęque minores: nec usqꝫ per diminutionem dissimiles: Ad hęc mari in nouissimis cruribus: uelut calcaria maiuscula prominẽt acuta: quę foemina parua habet: & leuiora: utriqꝫ tamen cornua ante oculos bina: longa & aspera : quibus alia minuta & leuiora cornicula subiacent : oculi iis omnibus duri: & apti tum intro: tum foras: tum etiã in obliquum moueri: quales etiam sũt parti plurimę cancrorũ immo uero mobiliores: Gãmaro color quod ex toto dixerĩ nitet: nigrisqꝫ maculis dispersis euariat: pedes ĩferiores ad grandes usqꝫ dispositi octo: tũ grãdes ipi lõge maiores: extremaqꝫ pte

latiores: q̃ locustę habentur: sed non specie eadem: dexter eni suum extremum latum & oblongum: & tenue habet: sinister crassum: & rotundum: Vterq; tamen scissus in extremo: perinde: ut maxilla tam infra q̃ supra dentatus est: Verũ dexter pusillos serratosq; dentes continet omnes: lęuus primos serratos intimos uelut maxillares scilicet parte inferiore quatuor: & continuos: superiore tres non continuos: Vterq; tamen partem mouet superiorem: ad inferioremq; astrĩgit: Blesus item uterq; situ inferiore tanq̃ nati ad capiendum premendumque Duo supra eos grandes habentur: alii hirtiusculi: paulo abore inferiores: mox branchię os circundant: non sine hirsutia frequentes: quas assidue mouet: Flectit atq; in os adducit duos illos hirtiusculos pedes: surculi etiam graciles geruntur a pedibus: qui ori proximi habentur: Dentes huic quoq; duo: ut locustae: supra quos cornua breuiora tenuioraque q̃ locustę: Quatuor item alia adsũt cornua: specie quidem duobus illis similia: sed tenuiora: & breuiora: super hęc oculi cõstituti sũt parui: crassiusculi: non ut locustę maiusculi: frons quasi quędã acuta & aspera supra oculos extat latior q̃ locustę: Deniq; facies acutior & pectus latius q̃ locustę: Totumq; corpus mollius: & carnosius: pedum autem octo numero pars scissa in extremo bifurcatur: Pars desinit ĩdiuisa: quatuor enim bifurces sunt: reliqui quatuor simplices ex toto pertendunt: Quod autem collum appellant: quinq; partium foris est: & sextum latius illud: situm loco nouissimo habetur tabellis cõtinuatũ quinq;: interiora uero in quibus foeminę prius pariũt: q̃ foetũ edant: hirtiuscula quaedam quatuor continentur: quibus singulis spinę singulę breues arrectęq; eminent ad exteriora: pectus corpusq; totum lęue est: non more locustarum aculeatũ: & asperum: Verum in pedibus magnis aculeos partis exterioris maiores esse manifestum est: Foeminam hoc in genere nullum discrimen a mari distinguit: Nam & mari & foeminae forceps alteruter grandior more incerto est: parem uero utrunq; uenter nunquam habere uisus est: mare omnia eius generis ore excipiunt: Sed cancri parte oris exigua adducta

respuūt:locustę suas ad brāchias trāsmittūt: quas ipse plures
q̄ cętera habent: Cōis enim oībus branchiarum adnexus est:
Dētes oībus bini:locustis enī duo primores:& in ore carūcula
quędam constituta : pro lingua est: Tum uenter: os protinus
excipit: pręterq̄ locustis: Iis enim gula ante uentrem exigua:
mox a uentre intestinum: quod locustis & squillis:& Gāma-
ris recte in caudā finit:qua excremēta emittunt:& oua pariūt
Cancris autem qua applicatū illud operculum geritur:medio
applicaminis ipsius: uerum iis quoq; parte exteriore: qua oua
pariunt desinit : Foeminis item huius generis locus ouis de-
putatus: iuxta intestinum omnibus est : Et quā mutē siue pa
pauer appellarunt: amplius partiusue habent hęc oīa genera :
Discrimina propria contemplari in singulis congruum est:lo
custis igitur( ut modo dixi) dentes bini maiusculi: & uenter
quo huic ior similis muti continetur caruncula etiā inter dētes
linguę representans effigiem: & gula ab ore breuis:quā uēter
membraneus excipit:Cuius ostio tres denticuli inhęrent duo
aduersi:reliquus infra:intestinū uero a uentris latere simplex
pari crassamento ad excrementi usq; ostiū fertur:Hęc locustę
omnes & cancri sortiunť:sed locustis meatus quoq; a pectore
pēdens ad excremēti exitum pertinet:qui foeminis pro uulua
est: maribus genitalis sęminis receptaculum sufficit: meatus
hic iuxta cauum carnis cōtinetur:ita ut media caro īteriaceat:
intestinum enim deuexum pertingit: meatus uero cauo appli
cetur: Nec secus q̄ in quadrupedū genere hęc habētur:Nulla
maris meatū ac foeminę drīa distiguit : Quippe cū uterq; te-
nuis sit & albidus: & humorē ītra se cōtinens pallētē: Vterq;
etiam ex pectore pendet: Squillas etiam ouum clauiculasque
similem in modum habere certum est: maribus sane pręfoe-
minis propria in pectoris carne : bina quędam candicantia cō
stant:discreta a cęteris partibus colore formaque promuscidi
sepiarū proxima: Verum hęc torta in uertiginem more bucci
narū papaueris: quorū origo ab acetabulis quę subdita pedi-
bus nouissimis ordinať : Caro in iis quoq; ē colore sanguinis
tactu lēto:nec simili carnis:ab hoc pectori anfractus alī strue

buccinea: crassitudíe lineę: sese porrigit: sub quo duo quędā arenę conditioni similia: femini genitali accommodata: isesti no adnectuntur: Hęc in mare: foemina autem ouum rubidū parit: membranaq; obuolutum pretenui: uentri lateriq; utriq; intestini annexum: atq; ad carnem usq; adhęrens: partes has habent interiores atq; exteriores.

Ed cum animalia queq; sanguinea: partes tum īteriores tum etiā exteriores: suis quasq; appellatas nominibus habeāt: genus quod sanguine caret pluribus uacat: Iam enim uiscera quę cuiq; sanguineo insunt omnia: nullum exangue quod habeat nouimus: sed communes generi utrique: partes gula: uenter: īestinum: Cancris autem forcipes: pedesq; bēni: & ii quales essent: dictum iam est: omnibus uero magna ex parte grandior ac ualidior forceps dexter q̄ leuus est: Quietiā de oculis diximus: uisum parti plurimę esse in obliquū: Alue us uero totius corporis indiscretus est: nec enim caput distinctum: nec aliud quicq̄: oculi non eodem situ omnibus positi: sed aliis e latere supra continuo: sub prono amplo distantes discrimine: aliis in medio breui discrimine: ut heracleoticis: ut maiis: os oculis subditum: in quo dentes duo: ut locustis: uerum non rotundi: sed longi: tegmina dentes operiunt duo: iter quę talia interiacent quędam: qualia locustarum dentibus ad necti exposui: Humorē igitur ore accipit tegminibus illis depellendo: emittique meatu oris superiore adductis meatibus: qua interfluxit: Duplex ille meatus sub oculis est: Quotiens ergo aquam acceperit: utroq; tegumento os obturat: atque ita respuit humorem: Gula post dentes breuis admodum est: ita ut protinus uēter os excipere uideatur: Venter bisulcus gulę subiungitur: cuius ex medio intestinum simplex & tenue procedit: quod sub applicato exteriore operculo desinit: ut dictū est: humor intus in alueo: pallidus & minuta quędam oblōga albida continenf: Ruffa etiam alia maculis dispersis: Differt a foemīa mas: magnitudíe: crassitudíe: & opculo: d. n. āplius ī foemīa ē: & distātius: & hirsutius: & opacius: quale ēt foeīę locustarum fortiūf: Partes crusta intecti generis: ita se habēt

q Vę uero testa operiuntur animalia ut umbilici cochleę purpurę: & omnia quę ostrei aut cōchę nomine appellamus: atque etiam echinorum genus ꝗ carnem quęcunqꝫ habēt similiter atqꝫ crustata habent: Quippe quae intus eam contineant: testaque foris claudantur: nec intra se durum habeant quicq̄: Sed ipsa inter sese numerosa discrepant differentia: tū testę: tum carnis interioris ratione: aliis enī in eo genere nulla est caro: ut echinis: aliis est sed penitus inclusa: nec ulla ex pte conspecta: excepto capite: ut terrestrium limacibus: & iis quę cocalia quidam appellarūt: & aquatilium purpuris: buccinis: cochleis: & reliquis omnibus turbinatis: Caetera aut duplici constant ualuula: aut simplici: ut genus alterum biualue: alterum uniualue possit nuncupari: biualue appello: quod gemina testa continetur: uniualue quod testa singulari clauditur: Sūt item quibus altera pars superficiei detecta: carnem ostendat: ut patellę: biualuis generis: pars clusilis est: ut pectunculi: & mitili: eiusmodi nanqꝫ omnia parte: altera ligata: altera soluta cōstant: ut & concludi possunt: & aperiri: Alia binis quidem cōclusa ualuulis sunt: uerum utroqꝫ latera connexa: ut ūgues siue digiti: Non desunt quę testa tota occulentur: ut nulla ex parte carnem detectam habeant: ut quę uertibula siue tubera & callos appellamus: Ipsarum etiam testarū magna uarietas: nam alię lęues ut ungues: mitili: & concharum: quas aliqui Galadas appellāt: alię scabrę: ut ostreę: pīnę: et cōchę nōnullę & buccina: quędā ēt pectinatī diuisę: ut pectunculi: & cōcharum nōnullę: crassitudine quoqꝫ differunt: & tenuitate: tum totius: tū partis: uelut labrorū: Aliis.n. labra tenuia: ut mitilis aliis crassa: ut ostreis: Itē alia se mouēt: ut pectines: quos ēt uolare nōnulli aiūt: Nā & de ferramēto quo capiūt: sępe exiliūt alia ita natura īmobili sūt: ut nūq̄ sedē in qua hęrēt: spōte ipa mutare ualeāt: ut pīna: ōe sane turbinariū genus mouet: et serpit: platella etiā saxis absolui ī pastūqꝫ ferri solita est: Cōe aūt & iis quę adhuc enumeraui: & cęteris testacei generis: ut testa ītus ęqualis lęuisqꝫ hēat caro biualuis et uniualuis generis ita testę adhęret: ut nisi p uī nequeat detrahi: At turbinati laxior

continetur: & absolutior: cui generi peculiare est: ut testę postrema a capite intorqueant: Operculū etiam eadem iam inde ab ortu naturę omnia gerunt: Mouent item eadem omnia pte dextra: nō ad uertiginē siue clauiculam: sed ī aduersum: ptes exteriores eius generis differentiis his uariant: Interiorū natura similis quoddāmodo in omnibus ē: maximeq; ī turbinatis differunt enim inter se magnitudine excessusq; affectu. Nec uero multū uniualue ac biualue: genus cōclusile sibi diffidēt Quippe quę parum differētię inter se afferant: quāq̄ lōge ab immobilibus discrepent: quod latius postea patebit. Natura ergo turbinatorū similis constat: nec nisi magnitudine uariat ut modo dixi: aliis enim partes maiores: atq; euidētiores: aliis minores obscurioresq; sunt: Ad hęc discrimen illud duricię mollicię cęterarūq; generis eiusdē affectiōum: Caro.n.prima in ore testę: quā in omnia torosiusculam habent: aliis magis talis est: aliis minus: Caput eius medio partis prominulum iungit: & cornicula duo: quę pro magnitudine animātis plus minus capiunt incremēti: Exerunt caput more oīa eodē: idēq; per motum retrahūt intro: nōnullis etiā os & dentes acuti: breues & tenues: ut cochleis: Promuscidas item gerūt modo muscarum: quod quidē mēbrū līguę effigiē prę se fert: Habent hoc idem & purpurę: & buccina: firmū: & torosum: quo similiter ut asili atq; tabani quadrupedū tergora penetrant: immo longe ualidius: testas enim ęscarū possunt perforare: uēter os protinus excipit: similis in umbilicis gutturi auiū: habentq; pte inferiore duo quędā albida torosa: mammis similia: cuiusmodi carūculas: uel in sepiis esse aduertimus: sed hęc torosiora: gula a uētre duplex lōga porrigit se: usq; ad papauer: quod postremum fundo commissum est: Hęc ergo ut ī purpuris & buccinis conspicua ī clauicula testę continentur: Quod autē gulę subiungit: intestinum est: gulę ipsi continuū: simplexq; ex toto: usq; ad exitum: cuius initium circa anfractum papaueris est qua & laxius hęret (quod enim papauer appellamus: quasi materia uacans atq; excremētitia magna sui pte ī oībus testaceis generibus inest) Hinc sursum uersus replicās: carnis

repetit ſedem: finitq; ad caput: Vnde eiicitur excrementum: pariter in omnibus turbinatis generibus tam aquaticis q̃ terreſtribus: Membrana in grandiuſculis umbilicis a uentre gulae attexitur continua: per quam meatus prolixior albicãs colore ſimilis: ſuperioribus illis mammillantibus carniculis tendit. Habet etiam īciſuras: quales in ouo locuſtarum habent: uerũ hoc albidum: illud rubidum eſt: Nullus exitus huic: nullum foramen poſtremum patet: ſed prętenui membrana cauo perductus anguſto continetur: Tendunt ab inteſtino ad imum nigrantia quędã aſpera atq; continua: qualia uel in teſtudine uiſuntur: ſed minus nigra: Cęteri quoq; umbilici hęc habent eadem: ſed quo minores: eo minutiora: Vniualue autem & biualue genus: partim iis ſimile eſt: partim diuerſum: caput enī & cornicula: & os optinent: atq; etiam quod linguę ſpēm gerat: uerum hęc in minutioribus ſenſum prę ſua exiguitate effugiunt: Nonnulla etiam ī exanimatis: aut non mouētibus percipi nequeunt: Papauer illud quod etiam mutem appellamus: omnia habent: ſed non loco eodem: nec par: nec ex ęquo manifeſtum: Sed patellę in imo: biualuia uero ad partem qua mutuo teſtarum complexu cõtinentur: Capillamentis etiam illis: hęc omnia circundãtur: & quod ouum appellant: tēpore quo gigni ſolet: ambitu alterius lateris orę continetur: uidelicet iis qbus datũ id a natura eſt: ſicut etiam albugo umbilicis Id enim illis iunctum ſimile ītelligimus: Sed eiuſmodi ptes ut dixi: cum conſpicuę in magnis habeantur: in paruis tamen aut nullo pacto: aut uix ſentiuntur: Quãobrem in magnis pectunculis pręcipue patēt: Quod genus id eſt: cui altera ualuularũ latior uelut tegmen ſuperpoſita eſt: Oſtium excrementi cęteris a latere eſt: foramen enim quo egerant: omnia habent: quippe cum papauer illud ut dictum iam eſt: excrementicium quiddam omnia: membrana cõtentũ: ſortiantur: At illi quod ouum appellant: foramen nullo in genere tributum uidemus Sed carni ipſi intumeſcit: nec eadem qua inteſtinum parte cõtinetur: ſed dextera: cum inteſtinum habeat ſiniſtrã: Cęteris ergo talis excremēti exitus ē: At uero patellę fere: quã marinã

aurē quidā apellarunt: Parte ima testę excernit̃: qua foramen habet̃: Venter etiā post os eē ī hoc eodē patellę genere cōstat: Atq; ēt ouis illa similia: Sed quis eorū cuiq; situs sit diligentius ex dissectionibus petendū est: Quē aūt cācellū appellāt: cōmunis fere sotius crustatorū & testatorū generū ē: Quippe qui spē locustis similis spectet̃ nasciq; seorsū p se solitus sit: Verū ꝙ testā deinde petit: quā ingressus uitā traducat. Hic similis testa contectis aīantibus est: Quapp iis in ancipiti eē genusq; sibi uēdicare utrunq; uidet̃: forma tamen (quod simplicius dixerim) similis araneis est: nisi ꝙ partē corpori & pectori subditam ampliorē: quā aranei hēat: cornicula duo rufa tenuia gerit: qbus oculi totidem subiacēt: qui nūq̃ intro recedāt: ut cancrorū: sed semp eminentes appareāt: os sub iis est: quod uelut capillamētis qbusdā pluribus circundat̃: iis pedes subiuncti duo bifurces: qbus cibū ori admoueat: Bini item utriq; adhęrent lateri: & tertius paruus: thoracis pars inferior mollis tota ē: dissectoq; sinu pallidū intus cernit̃: Meatus ab ore ad uentrē pergit: foramen excremēti pspici nullum potest pedes ac thorax duritiē pre se ferunt: sed minus q̃ cācri: Nexu nullo testis adhęret: purpurarū modo & buccinorū: sed absolutus liberq; uagat̃: oblōgior est q turbinē subit q̃ qui neritē quem naticē interpretamur. genus enim diuersū est: quod in natice degit: cętera qdem non absimilē: sed dextrū bifurculatum pedē paruū habens: cū lęuum grādiusculū habeat: Et ingredi eodē ipso grandiore potissimū solet: tale ꝓfecto genus uel intra cōchas quarū adhęsio similis ceteris ē: reperit̃: quod & squillā paruā appellant: Natex testa lęui ampla & rotūda: forma buccinis proxima est: papauere tamen nō nigro ut illa: sed rubro: Textę adnexum: corpus mediū eius firmiter est: pascuntur hęc mari trāquillo: absoluta saxis: At quotiens flatus urgent: cācelli hospites illi sese in saxa recipiūt: atq; latibulis tutant̃: narices saxis adhęrescunt more patellarum: & muncū ac cęterorū generis eiusdem: nec nisi tegmīe dimoto adhęrēt quod uelut operculū sibi possidēt: Vsum. n. quē biualuibus pars utraq; administrat: eūdē altera exhibet turbinatis: Caro

intus qua oris babitus:Modus bic idem muricibus purpuris:
atq; oībus generis eiufdē : Quibus uero finifter pes grandior
eft: ii nunq̄ cū turbinatis bofpitanē : Sed cū naticibus tātum
ineūt focietatē:ut dictum eft:Sunt inter cocbleas quę intra fe
beftiolas babeant fimiles Gāmaris pufillis: qui uel ī flumine
gignunē:Sed ea differētia: ut pręmollē intra fuā teftā carūcu
lam bēant:Forma qualesnā fint:ex diffectōnibus cōtēplare.

Cbinis caro negata eft: idq; ipfum babent peculiare: ut
e nullā intus carnem cōtineant : Nigra quędam in oībus
uice carnis fpectamus:genera ecbinorū plurima:primū quod
cibo idoneū eft in quo:quę oua appellant magna ęfculentaq;
confiftunt:pariter in maiore corpore & minori: Nam nouelli
adbuc paruiq; planiufculi illis conftāt. Secundū ac tertiū fpa
tagi et briffi quę genera pelagia funt: raraq; īuētu ad bęc quę
ecbīometra appellaē:quafi matrē aut matricē dixeris ecbino-
rum: Quę quidē oēs magnitudīe excedit:genus item aliud ē
minutū:fpinis longis pręduriſq; gigni in alto gurgite folitū:
quo nōnulli ad deftillationes urinę medicamēto utunē:Circa
toronē ecbini nafcunē: Candidi & tefta: & fpina: & ouo. Au-
geri forma ꝓductiore q̄ cęteri foliti:Spina iis pua:nec rigida:
fed mollior: nigra autē illa ori applicata: plura & ad foramen
exterius coeuntia bēnē:fed diſiūcta inter fefe: Quibus quafi
īteruētu liminū difcriminanē : mouētur agilius & frequētius
qui funt cibo idonei: cuius rei argumentum: ꝙ femꝑ aliquid
algę fuis fpinis implexū gerant:Sunt ergo oībus oua: Sed nō
nullis exigua:nec cibo apta. Euenit autem:ut quod caput ap-
pellant: & os: uerfum in terram fit: quod uero ad excrementi
exitum deputatū eft: id fupra babeatur: Quod idem ōnibus
turbinatis patelliſq; euenit: Paftus enim de imis petatur: ne-
cefſe eft: Vnde fit ut os inuerfum ad paftum fit: excremētū
uero fuperius parte prona teftę contineaē:Dētes quini ecbinis
omnibus funt: caui intrinfecus: inter quos carūcula quędam
interiacens linguę officio fungitur: mox iungiē gula:Deinde
uenter in partes quinq; diftinctus:plenus excrementi: Cuius
meatus omnes in exitu excrementi coeunt:qua tefta forata ē.

uentri aũt ſubdita ſunt quę oua appellant mẽbrana obducta:
diuerſa eodẽ in oĩbus impari quinario numero: Quorũ quod
nigricat parti creditũ eſt ſuperiori:ex dentiũ origine pendens
amarũ:nec eſculẽtũ: quale in multis ineſſe aĩaduertimus:aut
certe eius proportõnale: Nam & in teſtudine: & in rubeta:&
in rana atq; etiã in turbinato genere & in molli: ſed colore di-
uerſo & aut oĩno inguſtabili aut magis ab uſu cibario alieno:
Corpus echinis priore atq; nouiſſima parte ſpiſſũ & cõtinẽs:
cętera uero non continuum:ſed ſimile laternę:cui non obdu-
cta mẽbrana eſt.Spinis ſuis echini utunť perinde ac pedibus:
Iis enim nitibundi mouenť ſedem quę permutant.

q Vę aũt uertibula ſiue callos ſpali noĩe a tegminis quali-
tate appellamus: naturã ĩter hęc genera peculiarẽ ſortiu
notũ eſt:iis.n.ſolis corpus totũ tegumento includiť:cuius du-
rities inter teſtã: & coriũ eſt: Quãobrẽ modo prędiuri bubuli
tergoris ſecať. Adhęret ergo id genus ſua teſta:duoq; ſepoſi-
ta ĩter ſe foramina exigua admodũ habet: & uiſũ uix patiẽtia
qbus humorẽ accipit & reddit:Excrementũ.n.nullũ in eo ſpe-
ctať:quale in ceteris oſtreis uel ęchineum:uel quod appellant
papauer cõtineť:Diſiectis primũ mẽbrana neruoſa cruſta am-
biẽte obtẽta oſtendiť qua uertibuli caro ipſa cõtineť nulli cę-
teris ſimilis ĩ omnibus: tamen ſui generis eadẽ : Adhęret hęc
utroq; ex latere mẽbranę circũdati & corio : & qua adhęret ar-
ctius in ptẽ utrãq; eſt: uidelicet qua tendit ad meatus ductos
foras per cruſtã qbus reddiť & accipiť cibus & humor: quaſi
alterũ ſit os: alterũ oſciũ excremẽtis delegatũ:nec modus idẽ
Sed alterũ craſſius: alterũ tenuius eſt:Cauũq; intus utrinque
exiguo quodã interueniẽte : continuo humorq; in altero cauo
conſiſtere ſolitus eſt: pars uero alia quę uel inſtrumẽtalis: uel
ſẽſualis ſit: nulla oĩo pcipiť:neq; excrementiciũ qcq̃ ut dictũ
iam eſt: quo in cęteris more cõtineť: Color uertibulis aut pal-
lidus aut rubidus eſt: Vrtica ẽt ſui generis cerniť:quippe quę
et adhęreat ſaxis: more nõnullorũ intectorũ teſta: & interdũ
ſaxis abiũcta uageť:Nulla huic teſta ſed corpus omni ex pte
carnẽ pręſe fert: Sẽtit & manũ admotã corripit: adhęreſcitq;

pide ac polypus suis brachiis ita ut caro itumescat: Os medio in corpore cōtinet: & de saxo quasi de testa uiuit: & pnatātes pisciculos excipit retinetq̧: sicut manu admota hoīs agi dictū est: deuoratq̧ in hūc modū quecūq̧ nata ē esculēta: Absolui ēt saxis genus quoddā urticę: ut modo dixi: notatū ē: Quod & echinos & pectunculos in quos offenderit: corrodit: Excrementū nulla in urtica esse uidet: sed hac re similis stirpibus ē Duplex genus pcipitur urticarū: alterum corpore paruo: quod cibo aptius est: Alterū maiusculo duroq̧: quale circa euboię ebalcidē gigni scimus: sunt oēs hybernis mensibus carne cōstante atq̧ rigidiuscula: Quāobrē per id tēpus capiūt: ciboq̧ idoneę sunt: At ęstate rarescūt: & resoluunt: premadēt enim et marcent: ut si tetigeris facile discerpant atq̧ dispereant: Denīq̧ nulla tantisp euelli integra pōt: ac ęstus impaciētia saxa subire interius solent: partes iam exposui molliū & uel crusta uel testa intectorū: tam exteriores q̄ interiores.

Vnc de insectis pari rōne tractandū est: cōtinet genus n uel spēs plures: quarū nōnullis quāuis cognatis: nomē nullū cōmune est inditū ut api: craboni: uespę: cęterisq̧ generis eiusdē: Item quibus pennę uagina incluse continentur: ut Gallerucę: fulloni: pilulario: & reliquis generis eiusdē: ōnium ergo partes cōmunes tres illas baberi cōstat: Caput aluum: & quod inter hęc situm est: quale in cęteris pectus: dorsumq̧ babetur unū id: quod interiacet magna ex parte est: Quę tamē sunt longa & multipeda: iis fere totidē sunt quę interiacent: quot icisurę insecta: diuulsa etiā uiuere possunt oīa: exceptis iis quę uel admodū frigeāt: uel prę sua exiguitate quāprimū refrigerentur: Nā uespis quoq̧ diuulsis: non deest uiuacitas: Viuit ergo cū pectore: tū caput: tū ēt aluus: At sine eo caput auulsum uiuere non potest: diutius ea uiuunt diuulsa: quibus corpus longū pedesq̧ multi: et pars quę abscisa est: in utrunq̧ se mouet extremū: nam & caput uersus igredit: & in caudam ut in iis quas uocāt centipedas moueri uidemus: oculi & oībus patent: Sed nulla ex cęteris partibus sensarius manifesta est: pręterq̄ lingua in nonnullis quę uel testa intectis oībus data

est:qua & gustāt & cibū attrahunt:hęc aliis mollis infirmaq;
est: Aliis dura & ualida:ut purpuris:tabanis: asilis: atq; aliis
plurimis:Oīa.n.quibus nō in aluo aculeus ē: linguā eiusmōi
ueluti arma gerūt:nec dentes hēnt qbus iunctum id est:exce
ptis quibusdā paucis: Nā & muscę eo ipso ꝑtingētes: cruorē
mouēt:& culices eodē acrius pungūt:Habent aculeos itē ple
raq; insectorū uel intus cōditos: ut apes:& uespę: uel extra ꝑ
minentes:ut Scorpio:Qui ēt unus inter insecta longo spiculo
armat̃: is brachia quinq; bisulcis dētata forcipibus hēt:atque
ēt bestiola quę in libris similis scorpioni creat̃: quę autē in eo
genere uolucrū sortiunt̃ naturā:iis pręter cętera mēbra pennę
adnexę: ut apibus: nullis binę: qbus in aluo aculeus: Item ex
uolucribus ipsis:alia pēnas crusta supueniente: quasi uagina
inclusas gerūt:ut scarabei: alia detectas habēt: ut apes:nullis
uolatus regit̃ gubernaculo caudę : & penna ipa nullo caule cō
stat: nulla scissura discernit̃:ad hęc ātēne nōnullis āte oculos
pretēdunt̃:ut papilioni & fulloni: Quę uero ex iis saliūt:hęc
uel crura posteriora habēt lōgiora:uel gubernaculis quibusdā
saltui accōmodatis fulciunt̃: retro curuatis: ut crura quadru
pedū: oībus ꝑtes corporis pronę differūt a supinis: sicut uel i
cęteris aīantibus ē: Quod autē pro carne in iis habetur:id nec
testā imitat̃: neq; quod in testaceis genus carnis cōtinet̃: Sed
mediā quandā inter hęc refert naturā: Quāobrē iis nō spina:
nō os: nō aliqd sepio simile: nō testā ambientē natura dedit:
Ipsū enim corpus se sua duritia tueri pōt & seruare:nec est ꝙ
aliūde muniri desideret:Cute oīa circundant̃: sed admodum
tenui partes insectorū exteriores has esse: atq; in hūc modū se
habere constat: intra sinū ab ore intestinū pluribus directū ac
simplex usq; ad exitū fert̃:paucis id ē replicatū: Viscus nullū
in iis: nullū pingue sicut neq; in cęteris quę sanguine carent:
Ventrē ēt nōnulla habere aduertimus: a quo reliquū ītestinū
uel simplex:uel replicatum ꝓficiscit̃:ut locustas:cicada inter
hęc & oīno in aīaliū genere una ore caret: prolixum quiddam
cōpactū indiuisūq; gerit simile : ei quod linguę speciē refert
in iis quibus aculeus in ore eoque ipso rorē haurit alimentum

unũ & peculiare excrementũ cicadis nullũ in aluo repit̃:plura earũ sũt genera quę magnitudinis mõ differũt: atq; ẽt q alus corpus sub trãsuerso sępto p̃cinctũ distinguit̃: mẽbranãq; liquido refert: ut ũs quas ab argutiolo sono:ęcbetas appellarũt alus nõ ita ẽ: ut cicadastris:Sũt uel in mari nõnulla aĩalia effigie insolenti: & sui generis:quę quoniã rara ĩuẽtu sint: constitui in genus nõ decet: Iam .n.piscatores uidisse se retulerunt q̃dã trabũculis ꝓxima:pullo colore:tereti figura: pari ex toto crassamẽto: Itẽ alia scutorũ effigie:colore rubro pinnulis crebris. Ad hęc alia:quę genitale uiri imitarent̃:tũ spẽ:tũ magnitudĩe:Sed pẽnis subnexis binis loco testiũ: eiq; ueretilę nomẽ inditum est : exceptumq; est aliquando genus tale hamorum frequentia usitata : partes animalium omnium interiores exterioresque generatim : tum propne: tum communes : ita se habent.

Vnc de sensibus differẽdũ est:Non .n.pariter in oĩbus n uis ĩest sentiẽdi :sed alus sensus oẽs:alus pauciores dedit natura:Sũt sane sẽsus: q plurimi hẽant̃: & supra quos nullũ adesse aliũ generis sui nouerimus numero quinq :uisus:auditus:olfatus:gustus:tactus:Homo igit̃ et quęcũq; terrestriũ aĩal generant: atq; ẽt quę & sanguinẽ hẽnt & aĩal pariũt: Oĩa bos oẽs hẽre sensus uidemus: nisi quid lęsũ lacessitumq; sit: quale genus talparũ:cui uisus deest: Nõ .n. oculos ĩ aperto id habet:cute tamẽ detracta quę crassiuscula obtenta sedẽ luminũ opacat:oculi intus lacessiti ĩpfectiq; uisunt̃:sed ita ut ptes easdẽ hẽant oẽs:quibus oculi integri cõstãt:Habẽt .n. nigucãtem illũ orbiculũ: & quod intra eũ cõtinet̃: quã uocãt pupillã atq; ẽt portionis albidę ambitionẽ : Sed nõ tã liquido q̃ oculi cõspecti & eminẽtes:nec ĩ partẽ exteriorẽ apparere hęc possũt ꝓpter cutis obductę corpulentiã:utpote cũ natura inter generandũ lędat̃:atq; ita opus inchoatũ relinquat̃: ptinent enim a cerebro: qua cũ neruo cõiungitur : meatus duo neruosi ualidi ad ipsas oculorũ sedes: qui in dentes superiores finiũt:Cętera igit̃ & colores & sonos sentiunt :atq; etiam odores saporesq;. Quĩtum autem sensum quem tactum appellamus: omnia ha

bent aīalium genera: Ergo in nonnullis uel ipse sensariꝗ ptes latissime patent ac praecipue uidendi: Nam usui sedes certa descriptaq; est: atque etiam auditui: Cum alus auriculae promineant: aliis foramina pateant meatus audiendi: Olfatus item pari modo constitutum est diuersorium: Nam auium generi foramina tantum sunt odorandi: Cum aliis permultis nares etiam habeantur: Similis & linguę partis saporum pręcipiendorum ministrę ratio est: Aquatiliū tamen generi quos pisces uocamus data quidem est lingua sed imperfecta: incertaque: ossea enim nec absoluta: sed palatum nonnullis carnosum pro lingua est: uelut inter fluuiales cyprino: ita ut nisi diligenter inspexeris: lingua id esse uideatur: Pisces autem sensum gustus habere constat: eo ꝙ multi suis quibusdā saporibus gaudent: & ęscam in primis ex pisce hamis expetūt: & piscium pingue: ut qui gustatu eiusmodi delectentur uoluptatemq; ex eo genere ęsculenti capiant: Auditus uero olfatusue nullum continent membrum manifestum: Quod enim tale uideri potest per loca natium: id non ad cerebrum usque transmeat: sed partim ob septum: & cęcum: mox desinit: partim ad branchias fertur: audire tamen atq; olfacere pisces palam est: sonos enim immodicos: ut triremium remigia fugere uisunt: Itaq; fit ut facile intra sua stabula capiant: Nam & si externus strepitus paruus est: iis tamen qui demersum in humore suum auditum habent: ęque omnibus ingens molestus grauisque occurrit: quod certe uel in delphinorū captura euenit: Cū enim piscatores repēte alueis uniuersis circūdederint gregem delphinorum inde obstrepentes in mare efficiunt: ut territi erumpant uniuersi in littora: Capianturque temptato grauatoque capite: pręstrepitus inflicti numietate: Quanquā ne in delphinis quidem pars ulla est manifesta: quae sensum ministret audiendi. Ad hęc inter piscandum quam maxime cauent: ne uel remo uel retibus moueant strepitum: Sed cum aliquo in loco gregatim pisces stabulari intellexerint: certo interuallo coniectantes rętia dimittunt: ut neque remo: neque impetu cymbae strepitus ad locū deueniat piscium: & oībus

De hysto. aialiu

precipitur nautis silentio quam maximo nauigent: dum gregem circundant: nōnunq̄ ubi aggregare pisces placuerit idem faciunt: quod in delphinorum captura: obstrepunt enim ia-ctis lapidibus: ut deterriti in arctius coeant: atq; ita uniuersi irretiantur: & antequam circumueniant omnem ut modo dixi strepitum uetant: At cum circundatum iam est: clamandum obstrependumque iubent: strepitum enim tumultumque sentientes perterriti compelluntur: interrumpuntque incauti: Item ubi piscatores e longinquo pisces agminatim pascentes ac per tranquilli sereniqque maris summa oberrantes aspexere: libuitque magnitudinem: genusque cognoscere: si silentio sensimque accesserint: latent: supernatantesque adhuc comperiūt: At si quem priusq̄ occuparint strepitum ciarint: fugā inde plane arripere uidentur: Addo etiam pisciculos fluuia-tiles cottos nomine: qui sub saxis stabulantur: Capiuntur enim a nonnullis saxo percusso: sub quo latēt: protinus enim inde exturbantur: ut qui audiant: & caput per strepitum temptentur: pisces igitur audire iis ac aliis eiusmodi documentis constat: Sunt autem qui uel maxime animalium pisces auditu ualere arbitrentur: uidelicet hominum experimento: qui assidue in mari uersantur: remque piscatoriam percallent: sūt uero qui liquidius inter pisces audiant: mugilis: chromis: lupus: salpa: & reliqui id genus: Caetera piscium genera minus audiunt: Quamobrem minus gurgitibus uersari potius solēt. Olphatus quoque similis intelligitur ratio: ęscam enim recentem attingere pars plurima piscium recusat: nec eisdem ęscarum generibus omnes capiuntur sed uariis: scilicet sui agnitione odoris: Quippe cum uel fetida nonnullis accommodentur: ut salpae: stercus: complures item piscium in speluncis latentes: quotiens euocare captum piscator uoluit: fauces specus odoribus illinunt cetariis: itaque protinus excitant: Anguillam item hoc eodem capi modo palam est: Vas enim salsamentarium ponunt: obstaculo in eius os indito: quod colum uocant: Nidores denique potius genera quaeq; piscium appetūt: Vnde etiā carunculas sepiarū deustas odoris

gratia ęscam hamis affigunt: Ita enĩ fit ut pisces auidius acce dant: polypos ẽt assatos non nisi indoris causa nassis inditos dimitti asseuerant: Quinetiã flutę quotiẽs uel pisciũ lotura: uel nauis sentina eiecta est: fugiũt ut odorẽ sentientes sanguĩ nem quoq; suum sagaciter pisces odorari dicunť: Quę res eo patet argumẽto: ꝙ quotiẽs sanguis effusus pisciũ est: fugiunt & loca petũt lõginqua oĩno: ut ęsca putrida nassis ĩiecta: nũq̃ subire aut appropiquare patiunť: Sic recẽte indorulentaq; pro tinus uel e longinquo festinãtes irrũpunt: Cõstat hęc eadem ĩ delphinorum genere latius: cum enim nullam partem auditui deputatam aperte delphini habent: tamen capiuntur per stre pitũ capite aggrauato ut dictũ iam est: Et cũ olphatus quoq; partem nullam sensariam habeant manifestam: tamen saga citer odorantur: his igitur in animalibus sensus ĩesse omnes aptũ iam est.

Eliquus aĩantium ordo q quadripartito diuidiť: hoc ẽ
r molli: crustato: testato: ĩsecto: quemadmodũ se habeat uideamus: Ergo mollia & quę uel crusta uel testa o piũť: atq; ẽt insecta: sensibus prędita eẽ oĩbus cõstat: Nã & uisu: & ol phatu: & gustu: insecta enĩ tam pẽnata q̃ non pennata procul sentiũt: ut mel apes: & culices dicti muliões: quod nisi odore agnoscerẽt: nunq̃ e lõginquo sentirẽt: Sulphuris itẽ odore ge nera ĩsectorũ multa intereũt: Ad hęc formicę origani sulphu risq; puluisculo ĩspso: suas relinquũt cauernas: alioq; migrãt Cornus ꝑterea ceruini: facto incensu: plurima insectorũ pars fugiunt: sed ꝑcipue scyracis suffitu: Iã sepię polypi: Gãman odore ęscarũ allectati capiũť: Et polypi q̃dẽ ita adhęrescũt: ut auelli inde nõ possit: sed trũcari potius patiãť: At uero pulica ria herba admota ꝓtinus ab odore eius resilire dicũť: Gustus etiam similis ratio: ĩterdum enim cibum persequuntur diuer sum: nec eisdem saporibus omnia delectanť: Nam apes nullã ad rem putidam solent aduolare: sed dulcia petunt: culices nulla dulcia gestiũt sed acida. Tactu uero sentire( quod etiã ante dixi) oĩbus datum animãtibus est: Quę autem silicoo te gmine operiunť: olphatũ gustũq; habere constat: argumento

ęſcarū:purpuris.n.ęſcas putidas purpurarii emoliunť: & acce dūt ipſe ad eiuſmōi ęſcā a lōge utpote odorātes: Senſus item ſaporū iis ineē eiſdē illis rōnibus patet: ſapore.n.rerū earūdē queq; delectanť ad quas ueniūt odoribus īuitata: quos gratos ſenſerūt & diſcreuerunt: Adde quod quęcunq; os optinēt: iis & uoluptas per ſaporū actrectationē euenit: & dolor. De uiſu & auditu quāq̄ nihil certi: manifeſtiq; habemus: ūgues tamē ad ſtrepitū ſe ſubtrahere inferiuſq; ſubſidere cernūť: quotiēs ferramētū ſentiūt admoueri: exiguo nāq; extāt: Reliquo aūt toto corpore perinde ac in cubili occulunť: pectines quoq; ad moto dig to dehiſcūt: mox cōprimūt ſe ut cernētes: Natices itē qui capiunt nō aduerſo flatu: ſed ſecūdo adeunt: quotiēs ęſca pſequunť: nec uoce ulla: ſed ſilētio agūt: utpote cum & olfaciāt: & audiāt: nec fieri poſſe aiūt: quin ſubterfugiant: ſi uox pferať. Echinus īter teſtacea genera qbus facultas ingrediēdi eſt: uertibula glandeſq; inter immobilia eiuſdē generis olfatum minime habere uidētur: Senſus ad hūc modū aīaliū generi natura diſpēſauit: & tribuit.

m Ox queādmodū uox ſe hēat diſſeremus: differt pculdubio uox a ſono: & tertia his adnumerāda res ē locutio: gutture pte una uox agiť: quocirca qbus pulmo deē: iis nulla uocis emittēdę facultas eſt: locutō nō niſi uocis p līguā explanatio ē: uocales igiť litterę a uoce et gutture: cōſonātes līgua & labris pferūť: qbus litteris oēm locutōnē cōfici nulli dubiū eſt: Quāobrē qbus aīantiū lingua libera abſolutaq; nō eſt: ea neq; uocē emittūt: neq; ſermocinanť: At ſonus elidi uel aliis ptibus pōt: Ergo inſectis aīalibus: neq; uocis: neq; locutionis ulla facultas: ſonuſq; iis ſpiritu interiore moueť nō exteriore: Nullū.n.ex iis ſpirat: ſed alia murmur ędūt: ut apes: alia canere dicunť: ut cicadę: oīa uero in eo genere mēbrana ſęptō tranſuerſo ſubdita: qua pręcinctum corpus diſtīguiť: ſonāt: ut genus cicadarū: attritu ſpiritus. Muſcę etiam apes: & reliqua iis ſimilia: cū uolāt: ſeſe attollunt: & cōtrahūt: Sonus.n.attritus īterioris ſpiritus eſt: locuſtę ſuis gubernaculis atterētes ſonāt nullū molle: nullū cruſtatū: uel uocē: uel ſonum aliquē mittit

naturalē;pifces uocis quidē expertes funt:Quippe qui neque pulmonē:neq; arteriā:aut guttur optineāt:Sed fonos quofdā ftridores quae mouent qui uocales effe exiftimantur: ut lyra: & chromis: his enim quafi grūnitus quidā emittūt:Aper etiā pifcis quē amnis achelous gignit: uocalis habitus eft: & etiā & cuculus:alter.n.quodāmō ftridet: alter perinde ut cuculus auis obftrepit : unde nomē accepit: Quę oīa creditā illā uocē emittūt:aut attritu brāchiarū: quas horridiufculas cōtinent: aut fuis interioribus quę circa uentrē habent:fpiritus enim inclufus ī iis eft:quē dum atterūt:atq; agitāt fonos illos elidūt: Necnō cartilaginei generis nōnulla ftridere uident : uerū ab his uocē emitti ullā:recte dici nō poteft:At fonū fiue ftrepitū reddi uerius dixeris: Nam & pectines quotiens per fūma humoris nitibundi ferunt: quod uolitare dicunt ftridere fentiūt atq; ēt marinę hirundines: quę fublimes uolitant: haud quaq̄ mare attingentes: Sunt enim iis pennę latę & longę: ut igitur per uolatū auiū ftrepitus:quē alę excutiunt: nulla uox eft: ita nec eiufmōi fonorū aliqs uox iure appellet . Delphinus item ftridet:ac mutit efferens fe in aerem: fed non quēadmodū: ea quę fuperius enumeraui : hic enim & pulmonē & arteriā hēt: proindeq; nō nihil uocis poteft promouere : līgua tamē libera abfoluta:quę caret:& labris:quibus uocis aliquē poffit articulum afformare.

a T uero quę & līguā habēt & pulmonē fi quadrupedes: aut omnino pedeftres ouiparę funt:uocē quidē emittūt fed exilē: & alia longum fibilum ędunt: ut ferpentes: alia abruptū:& pexiguū: ut teftudines:alia uocē exilem atq; ībecillē Ranis lingua fui generis eft: pars enim prima: quę cęteris abfoluta eft: iis cohęret: modo quo tota fere pifciū: intima uero abfoluta ad guttur applicat:qua fuā uocē folēt emittere:Et q̄dē genus illud ullulatus quā ololiginē noīāt : mares ītra aquā reddūt:ut cieāt ad coitū foemīas. Sūt.n.fingulis aīaliū uoces ꝓprię ad initū & uenereū coitū: ut & fuibus:& capris:& ouibus:Reddūt ranę fuā ololiginē illā:maxillę īferioris labro demiffo pari libra: Cū aqua modice recepta ī fauces: fuperiorefq;

intenta flagrant tantisp: oculi mõ lucernę cum sinus buccarũ maxillis distentis interluceat: Coitum enim noctu magna ex parte agere uisuntur:

g Enus auium uocẽ mittere põt: usque pręcipue facultas conficiendę locutionis: quibus lingua mediocriter lata uel tenuis: mares ac foeminę ptim uocẽ reddunt eandẽ: ptim diuersam: Garulę linguatioresq; sunt auiũ minores: & circa coitũ maxime talẽ effici unãquãq; auẽ moris est: aliis i pugna uox: ut coturnicibus: aliis ante pugnam: ut perdicibus: dum suos aduersarios prouocãt: Aliis cũ uicere: ut gallinaceis: Canunt item nõnulli mares pinde ut suę foeminę: sicut in lusciniarum genere patet: Foemina tamen cessat cãtu: cũ incubat pullos quę educat: Sed in nonnullis generibus cãtus maribus tantum datus est: ut gallinaceis: ut coturnicibus.

q Vadrupedum aũt genus: quod animal procreat: uocem uarie mittit: neq; est quod loqui possit: sed propriũ id hominis est: Quibus enim locutio: iis etiã uox: At qbus uox nõ iis oibus & locutio est: Qui surdi iam inde ab ortu naturę sunt: iidem etiã muti: uocem ergo emittere possũt: locutionẽ autẽ nullã: pueri ut cętera sua mẽbra cõtinere ac regere neque unt: Sic etiam linguę sunt impotentes: & quidem imperfecti & serius lingua absoluũtur: itaq; magna ex parte balbutiunt: Totiq; lingua sunt: differunt: tum uoces: tum etiã locutiões: tractus ratione & regionis: Vox igitur acumine grauitateque maxime notescit: nec spes discrepant generis eiusdẽ: At uox explanata quã esse quasi locutõnẽ: uel brutorũ dixeris differt & cęterorũ aĩaliũ: & eorũ quę genere eodẽ cõtinent: loci rõne uerbi gratia: Perdicũ alii caccabant: alii stridẽt: Et auicularũ nõnullę haud uocẽ eandẽ mittũt quã sui pẽtes: si pręreptę paterna caruerint educatõe: moribusq;: & cãtibus: cęterarũ auiũ ĩsueuerĩt: Iam uero luscinia modulos suos pullos docere uersusq;: quos imitarẽt tradere uisa est: utpote cũ nõ perinde locutio: ut uox p naturã ꝑueniret: Sed acqri posset p disciplinã et studiũ: unde hoĩes quoq; locutõe utunt̃ uariã: cũ uocem oẽs reddant eandem: Elephantus circa nares ore ipo uocem elidit

ſpirabundã:quemadmodum cũ homo ſimul & ſpiritũ reddit
& loquit̃: At ꝑ nares ſimiles tubarũ raucitati ſonat.

E ſomno & uigilia aĩantium nulla queſtiõis obſcuritas
d eſt: Nam oĩa pedeſtria & prędita ſãguine dormire & ui
gilare ſenſu ipo percipiunt̃: Quibus enĩ palpebrę adiũctę ſũt
cõniuẽdo obdormiſcunt: Item ſõniare nõ ſolũ hoĩes: ſed etiã
equi & canes: & boues palã eſt: Atq; ẽt oues & capras: denią;
genus õe quadrupedũ : idẽq; aĩalis foecũdũ:declarãt id canes
ſuo latratu quẽ per quietem agunt: quãq̃ de iis quę oua ꝑiũt:
incertum hoc eſt; Sed dormire ea:item certum.

Quatilium quoq; ſomnus apparet: ut piſciũ:mollium:
a & cruſta opertorũ: locuſtarum ĩquã & cęterorum gene
ris eiuſdẽ: Sũt autẽ iſthęc oĩa ſomno exiguo contẽta: dormire
tamen uidẽt̃. Argumentũ uero quãuis nullũ deduci ab oculis
poteſt: ꝗ palpebris carent: ipſa tamen quiete cernunt̃ placida
ceu ſoporata: Piſces enim uel manu facile caperent̃: dum dor
miunt : niſi pediculis & pullicibus appellatis ſollicitarentur:
Nunc uero in ſomno dati ĩmorent̃ noctu ab innumera multi
tudine illarum beſtiolarum occupati abſumunt̃ : Gignuntur
hęc in profũdo maris tanta foecunditate : ut ẽt eſcam de piſce
emolitã ſi diu in uno manſerit: totam corrodãt atq; abſumãt
& quidem ſępenumero piſcator eſcam demiſſam glomeratis
undiq; his beſtiolis:perinde ut pilam recipit: Sed enim piſces
dormire argumẽtis potius huiuſcemodi arbitrari licet:Sępius
enĩ piſcator adorſus piſces uſq; adeo latet: ut poſſit etiam ma
nu tollere:aut certe fuſcina nullo ĩdice ſenſu ferire: Quieſcũt
tantiſper ex toto:neq; parte alia quã cauda leuiter mouentur:
Cõſtat hoc idẽ uel ipo ĩpetu:quẽ faciũt:ſi dũ quieſcũt: motũ
aliqd fuerit: Expauentes.n. uelut ſomno exturbati feruntur.
Quinetiã in petris ſtabulãtes capiunt̃:uidelicet ꝑ ſõnum:&
ſępe thunnarii circunretiunt Thunnos dormientes:Quod ar
gumẽto cõſtat: ꝗ admodũ q́eſcẽtes leuiterq; pãdẽtes: albida
oculorũ capiant̃: noctu potius q̃ ĩterdiu dormiũt:ita ſopiti:ut
ne iacta qdẽ fuſcina moueãt̃:et magna ex ꝑte uel ad arenã:uel
ad terrã uel ad lapidem aliquem procũbentes quieſcũt nimis

gurgitibus uel sub saxo: aut littuo abditi. Plani aūt piscium
arena sese occultant: deprebendunt̄ situ ipsius arenę: tollūt̄qꝫ
fuscina percussi: lupi quoqꝫ: & auratę: & mugiles: & id genus
alii fuscina interdiu sępenumero dormientes capiuntur: alio/
quī ex iis nullus fuscina posse capi existimat̄. Cartilagīea ue
ro ita interdum dormiunt: ut uel manu tollant̄: Nā delphini
Balenę: & quaecunqꝫ fistulā gerunt: ędita p̱ summa ęquoris
fistula dormiūt: qua ēt spirant: pinnas suas mouendo leniter:
Iam delphinū stertētem etiā nonnulli audiere: Mollia quoqꝫ
ad morē similē dormiūt: ut pisces: nec secus q̄ crusta opiunt̄.
Nsecta etiam animaliū dormire argumentū: ꝙ regem
i capiunt motuqꝫ omni proculdubio cessāt: quod p̄cipue
patet in apibus: Quiescūt enim noctu & conticescunt: ut nul/
lus omnīo bombus sentiatur: Cōstat hoc idem uel argumēto
eorum: quę maxime in conspectu nostro: & intra nostros pa/
rietes uersantur: Nō enim mō ꝙ clare non uideāt: idcirco no
ctu quiescunt: (Nā omnia quibus oculi duri: exiliter uident)
Sed etiam ad lucernarū lucem nihilominus quiescere uident̄:
Homo maxime aīalium somniat: ęditis nuper in lucem & in
fantibus adhuc nullum penitus contrahitur somniū: sed plu/
rimis āno circiter quarto aut quīto ętatis uisa īcipiūt: ꝓdunt̄
tamen & uiri & mulieres qui nunq̄ quicq̄ somniarint: Quorū
nōnullis in processu ętatis accidit: ut uiso somnio: mutarētur
habitu sui corporis: uel in mortem: uel in morbum: de sensu:
de uigilia: de somno: res ita se habet.
Exus autē masculinus foemininusqꝫ: nō in oībus aīan/
f tibus est. Sūt. n. q̄bus id desit: ac similitudine quadā &
parere dicant̄: & ferre uterū: sexus ergo discrimen ī aīalibus q̄
uitā stabilē uiuunt: aut oīno in iis quę testa integunt̄ nullum
omnino est: At in mollibus & crusta opertis mas habetur: &
foemina: In pedestribus quoqꝫ: tum bipedibus: tum quadru/
pedibus sexus uterqꝫ est: atqꝫ etiam ī iis quę animal per coitū
generant: aut ouum: aut uermen: Cęteris igitur in generibus
simplici rationis modo: aut est: aut deest: Verbi causa ut in
quadrupedibus omnibus: alterum mas: alterum foemina est:

Sic ĩ testa opertis sexus deest discrimen : sed quẽadmodum
genere stirpium alię fructum ferunt : alię sterilem sortiuntu
naturam: Ita etiam in iis est: At uero in genere insectorum &
piscium: sũt quę oĩo sexus hoc discrimen alterutrã in parten
non habeãt: Nam anguilla:neq; mas:neq; foemina est:nequ
prolem ex se aliquã potest procreare : Sed qui eã capillamẽti
et lumbricis quędã similia ĩterdũ adnexa sibi gerentẽ uidiss
aiunt : inconsiderate id asserũt:anteq̃ aduertãt:qua parte illa
gerãtur: Neq; enim aliquid eiusmõi est: quod aĩal creet:nis
prius generarit ouum:quod in nulla anguilla uisũ est: Et quę
aĩal gignũt suo in utero foetũ continent: non in uẽtriculo:Ita
enim non secus quã cibus concoquerent̃ primordia genitury:
Quam autẽ differentiam maris & foeminę anguillę notarunt
scilicet alteram caput hẽre amplius atq; oblongius: alterã hoc
est foeminam repandius:hęc non maris ac foeminę differẽtia
est:sed generis: sunt enim pisciũ nõnulli epitragi ab hirci ste
rilitate appellati:quo ĩ genere carini & balagri ex amnicis ãno
tant̃:qui nec ouũ nec semen ullum prolificum unq̃ hẽant:sed
qui solidiores pinguioresq; in eo genere sunt : iis intestinum
paruũ est: & laus pręcipua in pastu: Ad hęc in testaceis atque
in stirpibus: quod pariat & generet est:quod aũt maris sũgat̃
officio deest: Sic etiã inter pisces genus passerũ est : & rubel
lionum: & hiatularũ: oua enim ĩ iis oĩbus reperiunt̃:sed in pe
destribus sanguineis non ouiparis: maxima ex parte maiores
lõgioresq; iutę sunt mares q̃ foeminę : pręterq̃ in genere mu
lorum:eius enim foeminę & maiores sunt & uiuatiores:q̃ ma
res: At in iis quae aut ouum pariunt:aut uermem:ut piscibus
atq; insectis foeminę maiores suis maribus euadũt:ut serpen
tes: phallangia: stelliones: ranę: & inter pisces pusilli cartila
ginei generis : & pars plurima gregaliũ: & genus õe saxatile.
Foeminas autẽ piscium maribus esse uiuatiores cõstat: eo q̃
foeminę uetustiores q̃ mares capiuntur: Partes supiores prio
resq; ĩ quocũq; aĩaliũ genere maribus sũt potiores:ualidiores
& aptiores: Quę autem dici possunt inferiores:posterioresq;
eas foeminae habent robustiores : tum in hominibus: tum in

cęteris aialibus oībus quę pedestria sunt atque aial generant: Quod tamen oīno dixerim foeminae neruior atque infirmior est: pilū ēt habet tenuiorem q̄ mas: aut quo uice pili ad proportionē hēri natura statuerat: Caro quoq; humidiore ē foeminę q̄ maris: & genua planiora & crura tenuiora: Sed pedes elegātiores: uidelicet quocunq; in genere hę ptes habent: uox item foeminis omnibus tenuior: & acutior: boue excepto: bubus & enim foeminis uox grauior: quam maribus est. Partes autem quas uelut arma natura aīalibus dedit: ut dētes: cornua: calcaria: & cętera generis eiu sdē: eas certe ī nōnullis generibus oīo ut mares habent: sic foeminę nō habent: uelut generis ceruini foemina cornuū inops: mutilaq; est: & auiū nōnullarū: qbus data calcaria sunt: foeminę oīno iis carent: pari modo ut sues: foeminę dentibus uacāt exertis: At in nōnullis generibus sūt quidē hęc sexui utriq;: sed maribus potiora: ut cornua tauris robustiora q̄ uaccis.

## ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER QVINTVS INTERPRETE THEODORO.

XPOSVI PARTES ANIMALiū oīum: tū īteriores: tū exteriores atq; ēt de sensibus: de uoce: de sōno: & q̄ foeię maresue sint. e satis iā explicasse existīo. Restat ut eorūdē generationes psequamur: exorsiq; itē a primis ordine apto et cōmodo differamus: Sūt porro generatōes aīaliū multę ac uarię: ptim dissimiles: partim quodāmodo similes: sed cū genera āte: ut res exigit: digessemus: nūc quoq; eodē mō tractare temptemus: preterq̄ q; initiū tūc ab hoīe: cum de partibus ageremus sumendū cēsuimus: Nūc de eo nouissime differere placet: quoniā plura ipe de se afferat explicanda: Ergo ordiēdū ab iis ē quę testa integunt: mox de iis quę crusta ambit: agendū: & reliqua deinceps ad hunc modū exponēda sunt: hoc est mollia: & insecta: deinde piscium genus duplex

ouiparũ dico: atq; uiuiparũ: tum auium genus: ad postremũ de pedestri dicendũ est. Quo in genere: Quę animal generẽt: quę oua pariant: prętermittenda non sunt: euenit ut cõmune animalia cum stirpibus habeãt: quod alia sęmine: alia sponte naturę oriantur: ut enim stirpes: aut sęmine stirpiũ aliarũ pro ueniunt: aut spõte erumpunt: primordio quodã contracto ad ortum idoneo: quarum alię ex terra alimentum sibi hauriũt: alię in stirpibus: aliis & nasci: & augeri solent: ut in libris de stirpibus siue plantis exposuimus: sic animalia nasci: alia ex aĩalibus solẽt per formę cognationẽ: alia spõte nullo cagnationis sęmine antecedente: creãtur: quorum alia humo aut stirpe putrescente consistunt: ut complura insecta generanẽ: alia in animalibus ipsis excremẽtisq; partium gignũtur: Quę igitur nisi sui cognati sęmine nunq̃ procreenẽ: iis omnibus ortis per coitum est: dũmodo sexus discrimen id habeant: quod marẽ ac foeminam describere potest: Nam in piscium genere nonnulla nec mares: nec foeminę gignuntur: quę licet genus idẽ cum aliis sortiantur: tamen specie differunt: Quędam etiam sui generis omnino consistunt: Nec desunt quę mare indua: sexu uno foemineo formenẽ: quę perinde ut aues pariunt: quę nento oua cõcipiunt: quibus ab argumẽto conceptus nomine hypenemia quasi sub uentanea inditum est: Verum ea quae aues concipiunt omnia sunt infoecunda: Ita enim eorũ natura nihil ultra ouum creare potest: nisi quo alio modo maris opa contingat: Sed de his diligentius post differemus: pisciũ uero nõnullis cum spontina ędiderint oua: euenit ut ex iis animal progeneretur: Sed alia ex se ipsa id faciunt: alia nõ sine opera maris: ut de his quoq; sequente disputatione cõmentabimur planius: simile enim fere & ĩ genere auium existit: Quę autẽ per se uel in animali: uel in terra: uel in stirpe: uel ẽt in eorum ipsorum partibus creantur: eademq; maris ac foeminę sexu distincta sũt: iis coeuntibus: gignĩẽ quidẽ aliquid: sed ex quo nihil ãplius gigni possit: uerbi gratia coitu pediculorũ: lẽdes dictę: procreantur: muscarum uermiculi: Pulicum genus uermiculorum oui speciẽ referẽs: ex quibus nec ea quę generarĩt

proueniunt:nec aliud ullum animal:Sed id quod sunt sordes tantum persistunt.

p Rimum igitur de iis quę solent coire dicendum ē:mox de cęteris ex ordie quę uel singulatim uel ex communi accidunt ratione exponemus.

c Oitus nec similes omnium sunt:nec similē in modum agunt: quę enim ex sanguineis pedestria uiuipara sunt eorum omnibus masculis: datū quidē est membrū ad officiū generatōnis aptum:uerū non oīa simili mō coniungunt: Sed quę retro urinā mittunt:auersa coeunt: ut leones:lepores:lyn/ces:leporum ēt foemina sępenumero marem prior superuenit Cęterorum magna ex parte modus coeūdi idem est : plurimę enim quadrupedes more coeūt iusto: foeminam scilicet mare supergradiente:Genus quoqȝ auiū omne eodē illo ac simplici more coniungitur. Differentias aūt uel in auibus has annota/mus:ut alię foemina cōsidente humi:mare supueniēte coeāt: ut gallinę:alię non considente foemina sed stante:ut grues: & quę ita coeunt : rem quā celerrime pagunt : mas.n.supsiliens cito ut passeres perficit: quadrupedū ursae demissis cruribus quemadmodū cętera quę pedibus innitendo exercēt ueneré: admota parte maris supina:ad dorsum foeminę:coeūt herina ceis coitus erectis partibus : supinis hętentibus sibi aduersis: Interea quę aīal generāt augenturqȝ magnitudiē insigni : nec ceruę mares suos patiunē: nisi raro: nec uaccę tauros : propter rigorē genitalis nimiāqȝ tentiginē : Sed clunibus subsidenti/bus sęmen recipiunt genitale: sic ī ceruis mansuetis fieri uisū est:lupi eodē coeūt modo:quo canes: feles non pte posteriore se iungūt: Sed mas stat: foeīa subiacet:Sūt porro in eo genere foeminę ipę natura libidinosę & salaces: itaqȝ mares ad coitū ipę frequentes alliciūt:inuitāt: cogunt:puniūt ēt: nisi pareāt Cameli sedēte foemina coeūt: nec auersi sed cōplectēte mare ut cęterę quadrupedes agūt: & coitū toto die exercent: petunt recessuum solitudīes:cū libet coire: nec aliquis eo potest tuto accedere: praeterq̄ pastor armenti: Genitale camelis neruo ita constat:ut uel ex eo cōfici possit:quo arcus fidissime intēdat

Elephanti etiam solitudines petũt coituri: Sed pręcipue secus flumina & qua pasci cõsueuerũt: Subsidit foemina clunibusq; submissis: insistit pedibus ac innititur: Mas superueniens cõprimit atq; ita munere uenereo fungit̃: Vituli marini modo animalium retro mingentium coeunt: & diu ligati in coitu cohęrent: ut canes: genitale his maribus grande est.

Vin etiam pedestrium quadrupedes quae oua pariunt: q eodẽ coeunt modo: quo ea quę aĩal generãt: mare superueniente: ut testudo tam aquatilis q̃ terrestris: et habent uero in quod meatus contingant: & quod per coitum adhęreant: ut rana: & reliqua generis eiusdem.

Vę autem pedibus carent & longo sunt corpore: ut ser- q pẽtes: ut murenę: iis coitus circũplexu mutuo supinarũ partium agitur: & quidem serpentes ita circunuolutę sibi ipę cohęrent: ut unius serpentis bicipitis corpus totũ esse uideat̃: hoc eodem modo lacertarum etiam genus cõplexu simili coit

Isces omnes exceptis plãis cartilaginei generis admotis p inuicem partibus supinis copulantur: plani autem eius generis iidemq; habẽtes caudam: ut raia: pastinaca: & reliqua huiuscemodi: non solũ admotis supinis: sed etiam tergo foeminarum: supinis marium superpositis: modo cauda impedimento nullo ob crassitudinem sit: coeunt: At squatinę & quibuscunq; plenior cauda est: iis attritu mutuo tantum partium supinarum: coitus agitur: Sunt qui se uidisse confirment nõnulla ex cartilagineis auersa modo canũ terrestrium cohęrere foemina in omni cartilagineo genere: maior q̃ mas est: quod idem fere uel in cęteris generibus piscium esse constat: Cartilaginea uero praeter ea quae enumerauimus sunt bos: lamia: Aquila: Torpedo: rana: omneq; genus mustelorum: Sed õnia cartilaginea hunc in modum coire apertius notatũ a pluribus est: morantur enim in coeundo diutius omnia quę animal generant: q̃ quę oua: Delphinis quoque omnique cętario generi hic idem modus est coeundi: planis enim admotis partibus agunt: nec parum multumue temporis: sed mediocre in coitu ipso consumunt.

d Iſſerunt nonnulli mares cartilaginei generis a ſuis foe-
minis:eo ꝙ maribus bina quędã circa excrementi oſtiũ
pendẽt:quibus foeminę careãt: ut pſpici in genere muſtelorũ
poteſt: in his enim quod dixi omnibus eſt. Teſtes igitur nec
piſces habent:nec ullũ aliud genus:quod careat pedibus: Sed
binos meatus tum ſerpentes: tum etiã piſces maſculi cõtinẽt
qui foetifico ſęmine cũ coeundi eſt tps:implenť:et lacteũ oẽs
emittunt humorẽ: Colligunt hi ſeſe in unum caput quemad-
modũ in auiũ genere uniť quod ſubeat: Cõtinent enim aues
ĩtus ſuos teſtes ac cętera aĩalia quę & pedes habẽt: & oua pari
unt: Hoc ergo inſeriť atqꝫ in locos: & receptaculũ tendiť foe-
minarũ: Pedeſtribus uiuiparis idẽ meatus foris extat: & ſęmi
nis: & excrementicii humoris alter intus meatus duciť: ut dixi
cũ partium differẽtias explicarẽ: Sed qbus ueſica deeſt iis idẽ
meatus ſicco etiam excremẽto ptinet foris: Intuſqꝫ alter iuxta
habetur: quę quidem ſimiliter tã ĩ foeminis eorũ: q̃ ĩ maribus
ſunt. Carent enĩ ueſica pręter teſtudines: quarũ foeminę ſin-
gularẽ habẽt meatum: quãq̃ ueſicam obtineant: Sed teſtudo
in eorum quę oua pariunt genere eſt.

Iſciũ oua pariẽtiũ coitus minus patet: quãobrẽ cõplures
p foeminas prolificũ maris uorãdo impleri crediderũt: Id
enĩ fieri ſępius cerniť: nã tpe coitus foemię mares ſequẽtes id
faciunt: uentrẽqꝫ eorũ ſuis pcutiũt roſtris: quo ẽt fit: ut mares
ſęmen & celerius fundãt & largius: tpe aũt partus mares foe-
minas ſequẽtes quę ille oua ędiderint: ipſi mordicus uorant:
piſces uero ex iis quae remanſerint oriunť: Circa Phoenicem
piſces uel mutuo ſexuũ aſpectu capi accepimus: mugiles enĩ
mares a piſcatore ſubducunť quorum aſpectu foeminę cõgre
gantur: atqꝫ ita obretiuntur: uerſaqꝫ uice mares capiuntur ſub
ductis foeminis: ſed deuoratõ illa ſęminis genitalis ꝙ ſępius
cernitur: argumentum coitus talis ementitur.

Aciunt hoc idẽ quadrupedes quoqꝫ tempore enĩ coitus
f non nihil humoris ſuo genitali: tum mares: tum etiam
foeminę emittũt: atqꝫ admotis ad genitalia naribus odoranť.
p Erdices ſi aduerſę maribus ſtetẽrint: uentuſqꝫ inde afflat

ubi mares stant: concipiunt: & maritantur: plerunque etiam uoce marium utero ingrauescunt: si gestiunt ac libidine turgent: uolatu quoq; superne marium effici idem pōt: uidelicet dum mas ipse in foeminam foetificum spiritum demittit: ore biante exertaq; lingua & mares & foeminę coeunt: At uerus piscium ouiparorum coitus raro cernitur: quoniam cōgressionem quamprimum digressio sequatur: fieri tamen ita eorum coitum uisum est.

Ollia ut polypi: sepię lolligines: modo eodem omnia co m eunt: oribus enim iuicem admotis: complexuq; mutuo brachiorum: libidinem explēt: Ergo polypis coitus cum altero capite uulgo appellato in terram uerso: nitibundoque explicat: porrigitq; sua brachia alter superuenit: passisq; brachiis singulis ad singula subiacentis acetabulorum conceptu mutuo adhęrescit: Marem etiam nonnulli aiunt gerere: quod genitalis speciē referat suo brachio: i quo duo amplissima acetabula habent: neruo id quasi cōstare porrectū ad medium usq; brachium confirmant: totumq; nari foeminę annecti: Sepiae ac lolligines ora applicantes & brachia inter se componentes: natantesque in aduersum coeunt: narem etiam dictam in narem inserunt: natatus alteri retrorsum: alteri ante uersus: in os agit. Pariunt ea sui corporis parte quae fistula dicitur: qua & coire eas nonnulli arbitrantur.

Enera crusta operta: ut locustę: Gammari: squillę: & hu g iusmodi reliqua: more quadrupedum retromingentiū coeūt: scilicet ut foemina caudam supinam exponat: mas suā superponat: & applicet: coire solēt in eunte uere: iuxta terram Iam enim coitus omnium id genus exploratus est: interdum etiam cum ficus maturescūt coire incipiunt: Hoc eodem mō Gammari quoq; & Squillę coeunt: Cancri parte priore copulantur: sua opercula loculosa illa rugosaq; mutua consertione cōponentes: Primū cancer minor ab auerso superuenire solet tū maior ubi ille supuenerit: uertit se in latus: Nulla re differt foemina a mare: nisi q͂ operculum applicatile illud amplius: & distantius & hirsutius foeminę gerant: in quo oua pariunt

& qua egerunt excrementum: membrum autem quod mas in foeminam inferat:nullum oīno habetur.

N secta auersa coeūt:deinde quod minus est: supuenit
i maius hoc est mas foeminam:nec mas in foeminā genitale ullum infert membrū more aīalium cęterorum: sed foemina sursum in maris receptum caudę ultimum suę meatum quendā prędicens reflectit: qui in nonnullis maior q̄ proportione totius corporis esse uidet:cum ipsa parua admodū sint: Sed sūt etiā in quibus minus inconueniēs estimet: planū hoc fuerit:si muscas coitu uenereo copulatas diuiseris tardo etiā q̄ coiuerint: se iunguntur digressu:diu nanq3 eorū copulatio durat quod in iis quę in nostro cōspectu uersant facile patet: uerbi causa in muscis:in scarabeis: oīa enim ad hūc modū coeūt: uidelicet muscę: Scarabei:uerticilla: phalangia:& si qd aliud generis eiusdem coire solet: Phalangiis quę texūt:coitus agit hoc modo:cum foemina deductam aranea traxerit: mas eādem mutuo trahit quod ubi sępius fecerint:coeunt:& auersis clunibus copulant: nam propter aluum orbiculatā modus hic coniungendi iis cōgruit: Coitum oīum aīalium fieri ad hunc modum apertum ē: tempora autem coitus descripta & ętates certas ad uenerem singulis aīalium natura fixit & statuit: ergo plurimorum animātium natura uult quidē rem uenerem per id tempus cum hyemis cessante sęuitia: ęstatis clęmētia orit: quod sane tempus ueris est: quo plurima & uolatilia & pedestria & natantia ad coitū excitant: sed sunt quę per autūnum etiā & hyemē coeant:atq3 pariant: ut nonnulla cum aquatilīū tum uolucrum genera:homini maxime temporibus omnibus opportunus coitus est: atq3 etiam plura alia pedestris generis: quę cum homine uiuunt:coitū nullo tpe aspernant:uidelicet propter teporē & pabuli ubertatem:quorū tempus etiā gerēdi uteri breue est: ut suis:ut canis:& uolucrū quę sępius pariūt: Complura etiam educationi suorum partuum consulēdo: nō nisi cōmodo tēpore coeunt:Stimulat ad uenerē mas hominū magis tempore hyberno: foemina ęstiuo: Genus autem auiū ut dictū est: parte plurima uere ac ineunte ęstate coit:& parit

excepta alcyone: quę circa brumã parere ſolita eſt: quãobrem quotiens bruma ſerena exiſtit: dies alcyoneę appellant: Septẽ ante brumã: & ſeptẽ a bruma: ut ſimonides quoq; ſuo carmĩe tradidit: ut cũ per menſem hybernũ iuppiter bis ſeptẽ molit dies teporis: clęmentiá hanc temporis nutricẽ ſacram uarię & pictę alcyonis mortales dixere: trãquillũ uero tantiſper tẽpus efficitur ſi ita euenerit: ut bruma auſtrina uergiliis aquilonis ſiat: ſeptẽ primis diebus nidum conficere auẽ hanc ferũt: reliqs ſeptem parere educareq; dies alcyoneąs fieri circa brumam nõ ſemper noſtris locis contingit: At in ſiculo marini pene ſemp id euenit: parit alcyon circiter quinq; oua.

Ergi & gauię ſaxis maritimis oua bina ternaue pariũt:
m Sed gauię ęſtate: mergi a bruma in eunte uere: & incubant: cęterarũ auium more: Sed neutra earũ auium conditur: Omniũ rariſſimũ uidiſſe alcyonẽ eſt: ſere enĩ circa uergiliarũ occaſum brumãq; ipſam apparet: & ubi primũ per portũ non pluſq̃ nauẽ circumuolarit: ſtatim abit ut nuſq̃ pręterea uideat quomodo ſteſichorũ quoq; eius meminiſſe notum ẽ: luſcinia etiã parit ęſtate: quinq; aut ſex oua: condit ab autũno uſq; ad uernos dies: Inſecta hyberno quoq; tempore coeũt: & ſerenis auſtriniſq; diebus: naſcuntur ea quę ſe abdere non ſolent: ut muſcę: formicę: ſemel anno magna pars ſilueſtriũ aĩaliũ parit quę ſcilicet nõ ut lepores ſuperfoetãt: piſces plurimi ẽt ſemel pariunt: ut ii quos ſuſaneos ex argumẽto cognoĩant: q; fuſim retibus capiant: ut Thunni: limarię: mugiles: Spurię: monedulę: chromes: paſſeres: & reliqua generis eiuſdẽ: excepto lupo: huic.n. ſoli ex eo genere partus bis ãno exercet: Sed poſterior infirmior eſt: Sarda quoq; & ſaxatiles bis: excepto mullo hic.n. ſolus ter parit: quod ex ſoetu ipſo ſtaturaq; intelligit: ter.n. aliquibus in locis partus apparet: Scorpio bis: Et ſargus uere ac autunno: Salpa ſemel autũno: Thunna etiã ſemel: Sed quoniã partẽ pręmature: partẽ ſero producat: hinc foetificare bis credit: ędit primã partẽ circa menſem decembrẽ a bruma: Alterã uere: differt mas Thũnus a foemina: eo quod foeminę pinnula iũcta ſub uẽtre eſt: aphareus nũcupata: q̃ mari deeſt.

c Artilagineorũ: ſquatina una bis parit:nam & incipiẽte
autunno: & circa uirgiliarum occaſum: ſed per autũnũ
felicius:Sĩgulis uero foeturis partus ſepteni aut octoni proue
niunt:nonnulli ex muſtelorũ genere bis menſe putanť parere:
uidelicet qui ſtellari appellanť: quod ideo uidetur ꝙ oua eorũ
non ſimul pficiunť:non deſunt quę oĩbus anni tpibus pariãt
ut murena:cuius partus & numeroſior eſt:et quę prodierĩt ex
paruo: celeri incremẽto adoleſcũt: ut & equiſelis: nã eius etiã
ptus de minimo ĩ maximũ celerrime augeť:ſed murena oĩbus
anni temporibus parit: equiſelis uere tantũ: murus non idem
quod murena eſt:quippe cum murena ſit uaria atq; infirmior
murus unicolor & robuſtus:colore larici arbori ſimilis: dẽtes
etiam tam intus ꝗ̃ foris poſſidet:Sexus diſcrimine perinde ac
in cęteris:uolunt ut alterũ mas ſit:alterũ foemina: exeunt hęc
in terrã: & ſępe in ea capiunť fit ut piſces oẽs celeri incremẽto
perficianť:ſed pręcipue graculus ĩter minora: Solet hic parere
iuxta littora algoſis dẽſiſq; locis: Cernua etiã breui ex paruo
inſignẽ magnitudinem accipit: Limarię ac Thunni in ponto
pariũt: nec uſpiã alibi mugiles: auratę: lupi: locis iis maxime
ędunt: qua flumina exeunt:Orcinę:ſcorpiones: & multa alia
genera in alto foetificant.

p Ariũt piſces plurima ſui pte mẽſibus his tribus Martio
Aprili:Maio:autunno pauci: ut ſalpa: Sargus & nõnul
la alia generis eiuſdẽ:paulo ante equinoctiũ: Adde his torpe-
dinẽ: & ſquatinã: Sũt certe quę uel p hyemẽ ęſtatẽue ſuos eli
dãt partus: ut dictũ ẽ: p hyemẽ lupus:mugilis:acus: p ęſtatẽ
menſe Iunio: Thunna circa ſolſticiũ parit: hęc folliculo quid
dã ſimile: in quo oua exigua multaq; cõſiſtũt: ſpargi etiã per
ęſtatẽ pariũt:Mugilũ:labeones: ſargões:Mucones: Capitões
graueſcere uero mẽſe decẽbri ĩcipiũt : gerũtq; diebus tricenis
Mugiles aliquos nõ coitu: ſed limo arenaue enaſci cõſtat: cõ
ceptus igiť piſciũ magna ex pte uerno agiť tẽpore: Sed tamen
quod dictũ eſt: & ęſtate & autũno & hyeme nõnulla coitu im
plenť: Verũ nec pariter omnibus aut ſimpliciter aut generatĩ
id euenit: nec plurimę parti ut uerno tpe: nec uero cęteris illis

temporibus tam numeroso partu foetificatur q̃ uere.

Eniq; latere nõ decet: ut stirpiũ & quadrupedũ aĩantiũ
d generi plurimũ interesse ex regione: non solũ ad cęterã corporis foelicitatem: sed etiã ad coitũ partũq; ampliorẽ: sic ĩ pisciũ quoq; rõne locis ipsis discrimen plurimũ orit̃: non ad magnitudinẽ tantũ babitũq; uegetiorẽ: uerũ ad coitũ etiam & partum: ut eadem alibi pluries generent: alibi minus.

Ollia quoq; uerno tẽpore pariunt & sepia ĩ primis: parit
m hęc omnibus anni tp̃ibus: pseueratq; in edẽdo ouorum numero dies quĩdecĩ: quotiens autẽ ędiderit: mas euestigio sequẽs atramentũ: ouis sup infũdit: atq; ita efficit̃ ut solidescãt ĩcedere cõiugati solẽt: Mas uarius magis q̃ foemina: dorsoq; atriore ẽ. Polypus byberno tp̃e coit: uerno parit: latet circiter menses duos. Ouũ ueluti circũędit fructui populi albę simile: p quã foecundũ boc aĩal est: Nã de eo quod ędiderit: copia innumera ꝓuenit. discrepat mas a foemina eo q̃ capite est productiore: & quod genitale piscatores appellant: albidũ suo in bracbio cõtinet: fouet polypus oua quę ędiderit: quamobrem deterrimi tantisp efficiunt̃: baud. n. pastũ ꝓdire patiũt̃. Quĩ etiã purpurę uere generant̃: & Buccina byeme abeunte: genus deniq; oẽ quod testa operit̃ uerno autunnaliq; tp̃e cernunt̃: ea quę oua appellãt: exceptis echinis cibo idoneis: quippe q̃bus & si p ea tp̃a p̃cipue ubertas ouorũ est: tamen nullo tp̃e cõmittit̃: ut ouis oĩno careãt: sed maxĩe plenuluniis diebusq; tepidis restituiũt̃: reddũtq; pleniores: pręterq̃ ii quos pyreus fert euripus: nã illi bybernis mẽsibus meliores sũt: pui q̃dẽ: sed pleni ouorum: Ad hęc umbilici pariter omnes: boc eodem tempore sua oua babere uisuntur.

Vium siluestres ut dixi: semel magna ex p̃te coeũt atq;
a pariũt: Verũ birũdo bis parit: & merula: sed eius pmi partus intereũt frigore byberno: oĩum nanq; auiũ prima baec parit: posteriorẽ aũt partũ educat: & fęliciter ducit ad finem. At uero quę aut urbana sũt: aut traduci possũt ad mores mitõres: bęc sępius generãt: ut colũbę: q̃ tota ęstate foetãt. Gallinę ẽt ieũt & piũt oĩbus ãni tp̃ibus: exceptis brumalibus diebus.

c Olũbacei uero generis plures ſpes ſũt: eſt.n.liuia dicta
a liuore: diuerſũ certe a colũba genus: quippe q̃ minor
q̃ colũba ſit: & minus patiẽs mãſueſcere: liuet etiã plumis: &
pene nigricat: & pedib⁹ rubidis: ſcabroſiſq; ẽ: quas ob res nul
lus id genus celare alit: maxĩo ĩter hęc genera corpe ſũt palũ,
bes ſecũdũ magnitudinis locũ uinago optinet: paulo maior q̃
colũbus eſt: minimũ ex iis turtur ẽ. pariunt colũbę oĩbus anni
tẽporibus: pulloſq; educãt ſi locũ apricũ hẽant & cibum: ſin
minus ęſtate tantũmõ ſoetant: Sed proles pręſtantior uere: q̃
autunno eſt: deterrima ęſtate & omnino tpe calidiore.

Etate ẽt differunt ad coitũ aĩalia: primũ.n. magnę eorũ
a parti ſemen nõ ſimul ĩcipit & excerni: & poſſe generare
ſed uis illa ꝓlifica: poſtea accedit: nouellorũ.n. in oĩbus aĩaliũ
generibus: pria emiſſio ſeminis: aut ĩfoecũda ẽ: aut ſi foecũda
ſit: imbecilliora tamẽ generat: & pauciora: quod potiſſimũ in
hoĩnũ & quadrupedũ aĩal gignẽtiũ genere atq; ẽt ĩ auiũ patet
alterũ.n. prolẽ pauciorẽ ꝓcreat: alterũ oua ędit pauciora: ętas
uero accõmodata ad coitũ: quęq; ſuo ĩ genere plurima ex pte
fere tps idẽ ſortit: niſi quid pręmaturet: & aut aliquã ob rem
monſtroſã: aut ex detrimẽto naturę & uitio anticipet: reſ igit
hoĩni ĩnoteſcit: tũ uocis mutatiõe: tũ ẽt teſtiũ: nõ magnitudĩe
tantũ: uerũ etiã ſpe: queadmodũ mãmis etiã declarat: ſed ꝑ,
cipue ortu pilorũ pubis: Semẽ aũt ferre ĩcipit circiter ãnos bis
ſeptẽ: Sed uim genitalẽ recipit circa annos ter ſeptem. Cęteris
aĩalibus denegata pubertas ẽ: aliis.n. nulli oĩno dati ſũt pili:
aliis ſupina ĩ pte nulli: aut pauciores q̃ ĩ ꝓna. At uocẽ ĩmutari
nõnullis aptũ eſt: Aliis ptes corporis alię: quędã ſignificant
ſemẽ: iã initiũ uireſq; ꝓlificas ſibi trahere. Vox ſoeię magna
ex pte acutior: & iunioribus q̃ uetuſtioribus acutior ẽ. Nam
ceruini ẽt generis mares uocẽ grauiorẽ q̃ foeię mittũt: uox aũt
maribus in hoc genere cũ tps coeũdi ẽ: foeĩnis aũt cũ metue,
rint: breuis uox foeminę eſt: maris productior. Canibus itẽ
ſeneſcẽtibus uox grauior reddit: equorũ etiã uoces differre pa
lam eſt: Foeminae .n. ſimul ac natę ſunt: uocẽ exiguã mittũt
ac tenuẽ: mares exiguã quidẽ & ipſi: ſed pleniorem tamen &

grauiorē q̃ foeminę: & in dies maiorē reddunt: Bimus cū est: atq; inire incipit: uocē magnam grauē quę mas mittit: foemīa maiorē q̃ ante & clariorē: usq; ad uigesimū ętatis ānū magna ex pte: Sed ab hoc tpe imbecilliorē tam mares q̃ foeminae reddunt: Magna igitur ex parte ut dixi: uox mariū foeminarūq; differt: eo q̧ mares grauius sonant q̃ foeminę: quorum.s.uox aliqua cū productōe emittit: Verū nō in oīum aīaliū genere ita agit: Sunt.n.in qbus e cōtrario fit: ut in bubus: Nam boū foemīa grauiorē q̃ mas agit uocē: & uitulis grauior q̃ adultus pfectisq;: quāobrē his castratis uox e cōtrario mutat: trāseunt enim quę castranť in foeminā: Tempora aūt coitus: ad hunc modū per ętates natura suis aīalibus statuit: Oues & capręanniculę coeūt: atq; utero ferunt. Sed caprępotius: mares quoq; in iis ipis generibus eodē illo tpe ineūt: sed ples differt: quatenus pstātior ea ē: q̃ senescētes mares & foeminę procrearint.

Ves tum mares tū foeminę coire incipiunt mense suae
s ętatis octauo: quanq̃ mas anteq̃ sit anniculus prolē generat uitiosam: foemina annicula parit: sic enī tempus gerēdi uteri exigit: Sed nō oībus locis eadem ętatis rō est: ut dixi: iā enim sues nōnusq̃ tā mares q̃ foeię quarto coeūt mense: sexto tamē ita ut uel pgenerare & educare possint: nōnusq̃ apri mēse decimo inire incipiunt: Valent ii coitu ad triennium.

Anes tam mares q̃ foeminę anniculi magna quidem ex
c parte coeunt: Sed nonnunq̃ uel mēse octauo: quod magis foeminae euenit q̃ mari: Gerit uterum diebus sexaginta: & uno aut duobus: aut ad summum tribus nec minus q̃ sexaginta diebus: quod si qd celerius pdierit educari ac pfici neq;. Cū peperit rursū sexto post mense nec prius coitu impleť.

Quus inire tam mas q̃ foemina incipit biennis: ita ut ua
e leat procreare: Proles tamen per id tēpus minor & imbecillior ē. At uero (quod ex more plurīo agiť) In trimatu coeūt: Et pficiunt subinde in generādo: ut proles pręstātior ad usq; annos uiginti pcreeť: Coeunt mares ad ānos tricenos ternos: foeię ad quadrigenos ita ut p totā fere uitā coitū equis seruari eueniat: Viuit.n.magna ex pte mas ānos circiť quiq; &.xxx.

foemina plusq̄ quadraginta: Iam & quinq; & sexaginta ānos uixisse equum proditum est.

Sinus tam mas: q̄ foemina mēse tricesimo coit: Sed ma
a gna ex parte nequeūt generare: uerū ī bimatu aut trima
tu & semisse: Sed iam uel anniculā uentrē gessisse asellā aiūt ita ut quod pepererat educari ac perfici potuerit.

Os etiam annicula peperit: ut educari augeriq; quātum
b genus exigeret: licuerit: primordia generationis horum animalium ita se habere perpensum est.

Omo mas ad annū usq; septuagesimū uidelicet termi-
b no ultimo pōt generare: foemina usq; ad qnquagesimū uerum id raro: paucis enim proles in eo ętatis tpe procreata ē: Sed magna ex parte maribus quintus & sexagesimus annus finis progenerādi est: foeminis quintus & quadragesimus.

Ves parere usq; ad annū octauū possūt: & si bene curēt
o uel ī ūdecimū facultas parēdi ,ptrahit: & qdē fieri pōt: ut etiam per totā fere uitam coeant: tam mares q̄ foeminę.

Irci pingues minus foecūdi sūt: quorū argumēto uites
b quotiens per nimiā alimenti copiā luxuriātes fructum non ferunt: hircescere rustici dicunt: Verum cura extenuādi adhibita: efficitur ut coeant: atq; procreent.

Rietes primū uetustiores foeminas ieūt: nouellas enim
a minus ,psequunť: Pariūt ut dixi iuniores pauciora: q̄ uetustiores: Apro ad trienniū probitas coeundi edurat: uetusti oribus ,ples deterior gignit: nullus.n. ,pterea ,pfectus ei accedit: nulla uiriū recreatō solet inire: pabulo satiatus: & cū alterā nō subegerit: uel initus breuior agiť: & foetus corpore minore creať: Paucissima sus ędit prima partione: auget secūda: nec sene scens: copia foetus deficiť: quāq̄ lentius coit: ubi uero quintū decimū annum nata est: nō pręterea generat: sed efferatur: Si piguet: otius et iuuenis et senescēs mouet ad coitū: si grauida admodū pinguescat: efficiť ut foeta minus bēat lactis: Proles quod ad ętatē attinet optia est: cū uigent parētes: quod ad tpa ,pstātior quę hyemis initio gignit: deterria quę ęstate quippe quę parua exilis & perhumida sit: mas si pinguet iure oibus

anni temporibus potest: nec solum interdiu: sed etiam noctu
aut certe matutino potissimum tempore: senescens autem mi
nus subinde agit: ut dictum est: sępe qui uel per ętatem: uel p
infirmitatem suę naturę nequeant expedite coire: cũ foemina
ĩpotens sustinendi maris fessa clunes demittat: cubantes: una
cum foemina coeunt: Concipit pręcipue sus: cũ prae libidine
gestiente pruriens auriculas flacidas demittit: aliter ſęmen a
uulua respuitur: relapsumq; euanescit.

Anes non per totam coeunt uitam: sed usque ad quen
c dã ętatis uigorem: ad annos enim duodecim magna ex
parte & coeunt & implentur: Verum iam aliquibus tum foe
minis: tum maribus: uel annũ octauum & decimum atq; etiã
uigesimum natis facultas non defuit prolifici coitus: nam his
quoq; senectus uim generandi pariendiq; ut & cęteris tollit.

Amelus ab auerso urinã reddit: sed coit quemadmodũ
c dictum iam est: Tempus coeundi in terra Arabia: men
se septembri: fert uentrem menses duodecim: parit singulos
uiuiparum nanq; est: Incipit & mas & foemĩa coire ĩ trimatu
foemina post partum uno interposito anno coit.

Lephãtus foemina incipit coire anno aut duodecimo: cũ
e celerrime aut quintodecimo: cũ leutissime: Mas quinq;
aut sex annos natus superuenit: in eunte uere: coitum triẽnio
interposito repetit: Quam grauidam reddidit eandẽ pręterea
tangere nunq̃ patitur: Vterum biennio gerit: parit singulos
uiuiparum nanq; est: foetum magnitudine bimenstris aut tri
menstris uituli ędit: Coitum animalium quę non nisi coeũdo
progenerent: ad bunc modum babere se intelligimus.

Ox de generatione eorũ quę uel coeãt uel non coeant cõ
m mentabimur: & primum de iis quę siliceo tegmine opi
untur: boc enim unum fere genus totũ expers coitus est.

Vrpurę uerno tpe: eundẽ in locũ sese colligentes cõdũt
p quã fauaginẽ noĩant: quę uelut fauus est apũ: Verũ nõ
ita elegãs: sed quasi e putaminibus cicerũ alborũ: multa inter
se cõposita stnię unã sua cohęsione coagmẽtarũt: nullũ bis pa
tet foramẽ: neq; ex iis purpurę enascũt sed cũ purpurę: tũ etiã

reliqua testis inclusa e limo fere et materia putrescente oriunt̃ illa uero coagmentatio fano similis tanq̃ purgamentum: tam iis q̃ buccinis euenit: nam buccinis quoq; fauificare ĩ more ẽ. Itaq; ne ea quidẽ quę ex testaceis fauos faliuant: alio modo q̃ cętera testis iclusa generant: Verum melius atq; uberius quo tiens præsunt q̃ eiusdẽ sũt generis: emittũt.n. cũ suos ordiũt fauos mucronẽ quẽdã ex quo putaminę cellulę illę cõsistũt hęc ergo rupta diffusaq; oĩa humorẽ quẽ cõtinebant: in terrã dimittunt: Mox eo quo effuderint loco: gignunt purpurulae exordio admodũ exiguo cõsistentes: quas sibi annexas gerũt q̃ grandes capiunt: nonullę ẽt forma nondũ distincta cernunt: si forte priusq̃ pepererint capiant: foetus iterdum p̱ crates & tegetes nõ qualibet elidũt: sed cõgregatę eodẽ: ut facere ĩ mari solent: atq; per angustiã ueluti uuę specie foetus cõformat Genera purpurarũ plura: & nõnullę magnitudine augentur insigni: ut quę ad sigeũ & lectũ idę p̱mõtoria gignunt: Alię paruę: ut quas euripus fert: & caria: pelagię magnę scabreque sunt: quarũ flos magna ex parte niger: sed nonnullis rubidus pusillus: nonnullas ex magnis uel ad pretiũ mĩne euadere no uimus: Paruę ad littora & oras reperiunt flore rubro: ptes itẽ aquilonię nigras: austrinę rubras magna ex pte ferũt: capiunt tempore uerno: cũ fauos extruunt: Caniculę tẽpore nullę fere capiunt: nõ enim tantisp̱ pascunt: sed se abscondũt: & latẽt: florẽ suũ inter papauer dictũ: & collũ cõtinẽt: textu spissiore aspectu ueluti membranę candicantis: quã detrahunt: tingit hęc pressa & inficit manũ: ptinet eadẽ suo situ pinde: ut uena idq; flos ille celeber putatur: reliquum cõtextus quasi alumẽ est: Cum fauificant purpurę: tunc deterrimũ habent florem: Paruas tundunt cũ testis: non enĩ detrahere facile est: maiorũ florem testa ablata detrahunt: quamobrem euenit ut collum a papauere separet: Flos enim positus inter hęc est: supra eam partem quam uentrem appellãt: Itaq; detracto flore diuidan tur partes istę necesse est: Dant operam ut uiuę frangantur nã si prius q̃ fregeris expirarint: florem omnẽ cum uita euomũt: quapropter solent eas asseruare ĩ nassis: dũ ipĩ se colligãt atq;

requiescant: Veteres nassã esse adiunctam demittere non so lebãt: ataq; sæpe accidebat: ut purpura iam extracta decideret: At hoies nostre ętatis adiũgũt nassas: ne si decidat absoluat: quod tunc potissimum euenit cũ plena est: nam si inanis sit: difficile se euellere põt: hęc propria eueniunt purpuris.

Vccinis etiã modus idẽ gignẽdi: qui purpuris tẽpusq; b idem est: operculũ item oris idẽ tam huic utriq; generi adhęret natiuum: q̃ cęteris turbinatis omnibus: pasci quoq; exerta lingua appellata sub illo operculo solẽt: longior digito lingua: hęc purpuris est qua pascitur: & tum conchulas: tum etiã sui generis testã perforare potest. Tempus uiuẽdi & pur puris & buccinis longum: Annos enim circiter sex purpurae uiuunt: & singulis annis incrementum earum patet p orbes: quibus totidem quot annos habẽt: testa intorta cuniculatim in crepidinem desinit.

m Ituli etiam fauificare soliti sunt.

o Streis qua cęnum ibi origo consistit.

c Onchę: chamę: ũgues: pectines: locis arenosis sui ortus initia capiunt.

Innę erectę locis arenosis cęnosisq;: ex bysso idẽ nullo p siue lana illa pinnali prouenĩũt: quę custodẽ intra se cõ tinent: aut squillam paruam: aut cancellum quo quidem cu stode priuatę pereunt breui tempore.

Estacea denĩq; oĩa sponte naturę i limo diuersa: p dria t limi oriunẽ: nã in cęnoso ostreę: in arenoso cõchę: & re liqua quę mõ enumeraui: Rimis cauernisq; saxorũ uertibula generanẽ: & glãdes: & quę per sũma adhęrẽt: ut patellę: ut na tices. Omnia id genus celeri incremento augenẽ: sed pręcipue purpurę atq; pectines: quippe quę anno perfici possint.

Ancri colore albido: corpore admodũ pui: i nõnullis te c sta opti generis nascunẽ: & plurimi quidẽ i mitulis so liatis: mox i pinnis quos pinnoteras uocãt. Quietiã in pectun culis atq; ostreis: Verum hi nullum conspicuum capiũt incre mentum: piscatores cancros eiusmodi nasci confirmant: una cum illis: quorum testam inhabitant.

l Atent aliquãdiu in arena pectines: sicut etiam purpurę nascit ergo concarũ genus quemadmodũ expositũ est. Sed locis uariis: nam alia uadis: alia gurgite: alia duris locis: atque asperis: alia arenosis: & alia sedem mutant: alia stabiliter degunt.

Innę ex iis quę sedem nunq̃ mutare solẽt radice innitũt.

p Vngues & conchae nulla innitentes radice permanent: euulsę uiuere preterea nequeunt pinnę.

Vę stella uocatur adeo natura calida est: ut omnia con-
q tacta protinus decoquat: detrimẽto etiam summo ebrinis euripi pyrrhenii eandem esse cõfirmant: forma eius stellis quę pinguntur similis est.

q Vnetiam qui pulmones appellantur: spõte proueniũt.

Oncha quę pictoribus usui est: crassitudine plurimum
c excedit: & florem illum non intra testam: sed foris habet: comperiri id genus locis cariç potissime nouimus.

Ancellus ille cõcarum hospes: principio ex terra limoq;
c consistit: mox conculas ingreditur uacuas: ubi cum excreuerit: transit in concam ampliorem: uidelicet aut naticis aut turbinis: aut alicuius similis: sępe ẽt parua buccina subit: ĩgressusq; amplior ẽ illam gerit: pari modo & uiuit ĩ domicilio capaciore: rursusq; excrescens aliam petit ampliorem.

Odus idem gignendi iis etiam est quae nulla testa inte-
m guntur: ut urticis: & spongiis: qui testa inclusis: per rimas enim & cauernas: & fauces saxorum oriuntur: Genus duplex urticę est: alię enim sinuosis adherent quę nũq̃ a saxis absoluunt: alię plana & littora amant: quę suis abiunctę sedibus uagantur: Patellę quoq; absolui solent: alioque transire: nasci etiam in cubilibus spongiarũ nouimus: bestiolã aranei similẽ: nomen pinnotera mutuantẽ: degit hęc intra spõgiarũ cubile: & aperiendo: claudendoq;: pisciculos capit: apit anteq̃ ĩgrediant: claudit et cõtrabit cũ ingressi sũt: Genus spõgiarũ triplex statuit: nam alię rarę: alię spissę: alię quas noiant achilleas: Tenuissimũ genus id tertiũ et spississimum et ualidissimũ est: quod galeis ocreisq; insernit: eoq; minus ciere strepitũ

li. 5

f Quillę gibbę uterũ menses circiter quatuor ferũt: locustę asperis saxosisq; locis prouenĩũt: Gammari leuioribus ac terrenis: neutrũ genus limosa amat: unde fit ut gãmari apud bellespontum & circa thasum gignantur: locustę circa sigęum & athon: Conectant loca aspera limosa ue piscatores oris littoribus atq; aliis id genus indiciis quotiens capturã in alto libet exercere: littora potius uernis hybernisq; tẽporibus expetũt: conferunt se in altum ęstate uidelicet: cũ alias calorẽ alias frigus persequunt̃: iis etiam quas noĩe ursę arctos appellant: idem pariendi tempus: natura statuit: quod locustis: quocirca per hyemẽ & uere priusq̃ oua excludãt: cibo laudantur: cum excluserint: deterrime fiũt: crusta sua & locustę & cãcri: tam nuper nati: q̃ post exuunt̃: p uer: quemadmodum angues membrana uenationis quã senectutẽ appellant: locustis oĩbus uita diuturnior data est.

m Ollia copulatione ac uenereo coitu ouum concipiunt cãdidum: quod in dies arenidum: quale illud crustati generis euadit: ędit polypus suum ouũ uel in cubilibus uel ĩ figulino: uel ĩ quo alio cauo simile labruscę: florẽtis: racemulis aut fructui arboris populi albę: ut dictũ iam est: pendẽt utiq; per cubile oua tanta foecũditate: ut collectis uas impleatur lõge amplius q̃ caput sit: quo continebant̃: polyporũ itaq; ouis diebus post quinquaginta maxime ruptis: polypuli modo araneorũ per quã multi exserpũt: quorum natura singullatim nõdum cõspicua est: quã forma satis tota apparet: sed ob exiguitatem imbecillitatemq; copia interit: iã nõnulli adeo spectant̃ exigui ut nulla partium constent distinctiõe: quãuis ad tactũ moueantur.

o Va quę sepię ędunt magnitudinem mirtorũ capiunt: et nigrescunt: emisso enim attramẽto parentis ĩfundũt̃: atq; ita inficiunt̃: cohęrent inter se ad speciem racenti: cuncta uni obducta cuidam nexui: nec facile alterũ detrahi ab altero potest: mas enim humorem quendã mucoris mittit cuius lentore tenaciter oua sibi cohęrescunt: ac crescũt: etiam hęc & cũ primũ ędita candida sint atq; exigua: mox atramẽto perfusa:

nigra maioraq; reddunẽ. Cũq; sepiola iam intus constiterit: uidelicet tota ex candido oui interno concrescens: tum rupta oui membranula proles exit: primũ pars illa interior cãdida: ueluti grando consistit. Cum foemina suum atramentũ aspersit. Nascitur enim sepiola ex eo ipso candicante corpusculo uersa in caput: modo auiũ uentre annexo. Sed qualis nã sit in his annexus umbilici: nõdum exploratum habemus: Constat tamen candidum illud subinde diminui: dum sepiola augeẽ: & ad postremum: ut luteum auibus: sic cãdidum his aboleri: primum oculi grãdes: in his quoq; pinde ut i cęteris apparẽt. Sit. A. ouum. b. c. oculi. d. sepiola ipsa. ferũt uterũ sepię uerno tempore. Pariunt ĩtra diẽ decimumquintum. mox oua ędita crassitudinẽ acinorum uuę minorum: ĩtra diem. Item decimũ quintũ capiunt: quibus obruptis sepiolę excludunẽ: quę si qs prius prole iam pfecta obsciderit oui membranã: stercusculũ mittũt: suumq; prę metu colorẽ immutãt ex candicante in rubriusculum. Sed cũ genus omne crustatũ sibi iuncta cõtineat oua: itaq; foueat polypus: & sepia: & reliqua generis eiusdẽ: oua quę pepererint: absoluta fouẽt: & pręcipue sepia. quippe cuius sępenumero alueus iuxta terrã dum hoc facit appareat. Polypus foeia modo incubat ouis: modo in ore sui cubilis assidens brachium super ouis exporrectum tenet.

Sepia parere iuxta terram inter algas & harundines & si quod aggestum tale iniectum sit: ut sarmenta aut lapides: aut quęlibet alia materiei cõgeries. Et qdẽ piscatores de industria fasces sarmentorum disponunt: hęc plibenter in eis loculamentis parit prolixã illã cõtinentẽq; seriẽ ouorũ: qualis citri muliebris spes est enitiẽ: aluũ p interualla reprimẽs: ispergitq; atramentũ: ĩterposita quiete: utpote cũ nõ nisi cũ labore emittat.

Olligines ĩ alto pariũt: consertũ iis quoq; ouũ: quale sepius est. uiuendi spatium tam sepię q̃ lolligini breue: nã exceptis paucis bimatum nõ cõplent. polypis etiã tantũdem temporis ad uiuẽdũ datum est. prodeunt e singulis sepiarum ouis sepiolę singulę quod idem in genere etiam lolliginũ fit:

b

Inter lolliginē marē & foeīnā hoc ītereſt: ꝙ foeīa inteſtina cō
tinet duo: ueluti mā̄mas: q̄ ſi aluo diſiecta īſpectes: facile ui/
deris. Mas oīno iis caret. Sepia tum hoc idē diſcrimen habet:
tum uero ꝙ mas uarius plus q̄ foemina eſt: ut expoſui.

Nſecti generis mares foeminis eē minores ac ſupuētu
i coire: uixq; abſolui dictū iam eſt. Breui a coitu pariunt
maxima ſui pte: quę ſolent coire. Vermē aūt oīa faciunt exce
pto genere quodā papilionū: quod durū quiddā ſimile carta/
mo: ideſt gnici ſemini pducit. Sed ītus fluidū uermibus uero
ipſis nō pte aliqua: ſicut in ouis aīal creatˀ: ſed totus uermis ac
creſcit: & particulatī diſcretus formatˀ ī ſpem deſtinati aīalis.
procreantˀ porro inſecta aut ex aīalibus generis eiuſdē ut pha/
langia: & aranei ex phalāgiis & araneis: ut bruci: locuſtę: cica
dę. Aut nō ex aīalibus ſed ſpōte. alia ex rore q frōdibus īſidat
uidelicet uerno tpe: ut natura fert. Sępe tamē & hyberno: quo
tiens tranquillum auſtraleq; tempus diutius cōſtitit. Ītē alia
ex cęno aut fimo putreſcēte oriuntˀ: alia in lignis aut ſtirpium
aut cęſis: alia in aīaliū pilis: alia in excremētis: aut iā excretis:
aut adhuc intra animantem cōtentis: ut quę tineę ſiue lūbrici
appellantˀ: quorū genera tria ſunt: latum: teres: & quod aſca/
rida appellatū ē: ex quo nihil pcreari aliud pōt. Latū aūt illud
ſolū inteſtino adhęrēs: parit ſimile cucumeris ſemini: quo in/
dicio medici genus id lumbrici ineſſe intelligunt.

Aſcuntˀ papiliones ex erucis. erucę ex uirentibus foliis:
n maximeq; ex braſſicę. primū minus qd milio cōſiſtīt ī
folio. Mox uermiculi inde cōtrahuntˀ & accreſcunt: Tū intra
triduū eruculę afformantˀ: quę auctę motu ceſſant: ſuaq; for/
ma immutantˀ: appellantˀq; tanti ſp chryſalides: quaſi aurelias
dixeris: duro intectę putamine ſunt: ad tactū mobiles: meati/
bus araneoſis obductę: nō os: nō aliud ex membris quod con
ſpicuum ſit poſſidēt. lōgo poſt tpe putamine obrupto euolāt
inde aīalia pēnigera: quos papiliones uocamus. Itaq; primum
dū erucę ſunt: cibo aluntˀ: atq; excremētū emittūt. At uero cū
in aurelias dictas tranſierīt: nihil uel guſtāt: uel excernūt: hęc
eadē gignēdi rō cęterorū etiā eſt: quę ex uermibus cōſiſtant:

Siue ex coitu aīaliū uermes: seu sine coitu prodiere. nā & apsū
& crabronū: & uesparū uermes: quādiu recētes sunt & alunt:
tantisp̄ & stercus emittere uident. At cū formę liniamenta te-
ceperint: sub qua facie nymphę appellāt. Iam neq; cibū p̄terea
capiūt: neq; ullū reddunt alui excrementū: sed coerciti & con-
tracti quiescūt: nec ullo pacto mouere se patiūt: usq; dū sp̄es
destinata p̄ficiat: quo facto euolat ꝑles rupto quo cōtinebat
folliculo. Quinetiā superę & acię dictę quibusdā eiusmodi
aliis generant erucis: quę undēt ingressu. Parte enī innitentes
priore contrahunt sese adducentes posteriorem arcuatiq; ince
dunt. Verum quęq; orta sibi colorem a sua eruca trahunt.

It ex quodā uerme grādiore: qui ueluti cornua gemina
f ꝓtēdit: suiq; generis ē. primū toto īmutato eruca: deīde
quę bombex appellat: ex quo necydalus in ualidā dixerī: quę
uaria formarū successio in semestri tpis spacio cōplet. ex hoc
aīalis genere bōbicia illa mulieres nonnullę retorquēdo ī filū
deducūt: deīde texūt: prima texisse ī co insula pāphyla platis
filia dicitur.

Odem modo scarabei tauri gignunt ex uermibus: qui ī
e lignis aridis nascunt. primū enim uermes ipsi īmobiles
fiunt: mox disrupto putamine id scarabei genus exit.
b Lattas ī aluearis gigni aptū est: quę & ipsę pēnatę sūt.
Silus latiusculis quibusdam bęstiolis q̄ in fluuiis sup-
a natant enascit: quamobrem magna asilorū copia circa
aquas ubi id genus bęstiolarum est.

Rucis quibusdā corp̄e piloso: nō grādi primū cicidelę
e cluniū fulgore: noīe indito fiunt non uolucres: quibus
deīde mutatis pēnigera aīalia gignunt: quos citros uocāt.

Vlices muliōes ex astaridis hoc ē tipulis generāt: tipie
e lę fere ī puteis: & ubicunq; aqua se colligit: terrena sub-
sidente cōcretione oriunt. fit ut principio fex ipsa putrescens
colore candicantē trahat: mox nigritantē: postremo cruentū:
talis cū fuerit minutissima quędā & rubra sp̄e algulę ꝓdeūt:
quę ad tps hęrentia: suę origini mouent: deinde absoluunt:
itaq; ferunt per aquam: Tipulę nuncupatę. Tum paucis post

diebus erigũt se sup aqua durę: atq; imobiles. Mox disrupto putamine culex emergit ac isidet: donec uel sole uel flatu moueat̃ & uolet. Cõmune oĩum uermium est: & eorũ quę ex uermibus proueniunt aĩalium: ut primordiũ generationis: aut a sole: aut a spiritu pręstet̃: sed copiosius ac celerius fiũt tipulę in aquis quarũ sedimẽtum uariũ ac pmiscuũ sit: qualeĩ agro megarico ĩ operis solet misceri. putrescit etenim hoc facilius & autũno quoq; uberius generat̃. minus enĩ humoris esse tũc accidit.

r Edini gramine oriunt̃.

Carabei uirides Gallerucę iam uocari incipientes uermi
f bus fimo bouis: aut iumenti creatis gignunt̃.

Carabei pillulaui ĩ fimo quẽ uoluũt cõdunt̃ p hyemem:
f pantosq; uermiculos pariũt: ex quibus ipsi procreãtur. Quĩetiã leguminũ uermiculis pẽnata aĩalia rõe simili pdeũt.

Vscę ex uermiculis fimi digesti ĩ ptes gignũt̃: quãobrẽ
m q eo figunt̃ munere contẽdunt. Reliquũ fimi pmiscui discernere: ẽt cõfectum concoctũq; esse fimũ cõfirmant. Pricipiũ autẽ uermiculorũ ipsorum exiguũ est: quod primum rubescit atq; ex ĩmobili quasi hęrẽs adhuc fibris: moueri ĩcipit. Mox uermiculis ĩmobilis reddit̃: q cũ postea motus est rursus immobilis fit. demumq; generat muscam: quę flatus aut solis beneficio moueat̃.

t Abani ex ligno nascuntur.

Rsodagnę quas modelas appellem: ex uermiculis ĩmu
o tatis qui in brasicę caulę creantur.

Antharidę ex erucis fici: piri: pini: atq; etiam sentis cani
c nę oriuntur: fiũt enim in his omnibus uermes: petit genus id animalis foetida: quoniam ex tali materia cõstitutũẽ.

Inarii culices ex uermiculis: q fęce uini acescẽte gignũt
u originẽ trahunt. Quinetiã in his quę putredinẽ nullam posse recipere existimant̃: nasci animalia. nouimus ut uermes in niue uetustiore qui hirti sunt pilis & rubidi: quoniã & ipsa nix uetustate rubescit: sed in niue medię terrę candidi & grandiores inueniunt̃: torpent oẽs ac difficulter mouent̃. In cypro

De hysto. aīalium

īſula ęrariis fornacibus ubi chalcites lapis īgeſtus cōpluribus diebus cremať: beſtiolę in medio igne naſcunť pēnatę: paulo muſcis grādibus maiores: quę p ignem ſaliāt atq; ambulent. Emoriť & hoc genus & illud niuis alūnū. Cū alterū ab igne: alterū a niue dimotū eſt: Nōnulla corpora eē aīaliū: q̄ igne nō abſumanť. Salamādra claro documēto eſt: quę ut aiunt ignē inambulās p eum extinguit. hypanis fluuius apud cimerium boſporū ſub ſolſticio defert: ueluti ſolliculos acinis maiores: qbus quadrupedes uolucres erūpūt. quod genus aīalis in poſt meridianū uſq; diei tēpus uiuit & uolat. mox deſcendēte ſole macreſcit & languet. deinde occidēte emoritur: uita non ultra unum diem peracta. Vnde ephemerum idē diarium appellatum eſt. Quę ex erucis aut uermibus gignunť: aranea īuoluta magna ex pte principio exeūt hęc ita.

Eſpę autē Ichneumone nūcupatę quę minores q̄ cęterę
u ſunt phalāgia pimunt: occiſaq; ferunt in parietinas: aut aliqd tale foramīe puiū. deīde illinūt luto atq; ex iis īcubādo ſuū pcreant genus. Nōnulla ex iis quorū pēnis cruſta ſupuenit: & ex minutis q̄ noīe carēt: nidos ſibi e luto puos aut ad ſepulchra: aut ad parietīas cōſingūt: atq; ī iis uermiculos pariūt

Empus generatōis principio ad finē: maximę fere parti
t ſeptenariis ternis deſcribiť: aut quaternis. Culicū & uermiſormis generis pti plurimę: ter ſepteni attributi ſunt. Ouiparis quater ſepteni magna ex pte. ſeptē ex iis ab initu concretio & cōſūmatio oui uēdicat ſibi. reliquis tribus ſeptenis īcubāt atq; excludūt: ea ſcilicet quę ſuo pcreāt foetu: ut araneus: aut aliqd generis eiuſdē. mutationes uero & trāſitus ī figuras alias trinis aut quadrinis diebus: pti maxīę pagūť: ſicut ī morbis quoq; dies decretorius euenit. Talis īſectorū generatio ē.

Ereunt ſtriatis cōtortiſq; membris ut ſenectute. genus
p maiorū aīaliū moriť: quę pennata ex iis ſunt. pēnis etiā conuulſis autumno fere moriuntur. Tabani quidem uel aqua intercute oculorū cęci intereunt.

E generatione apum uaria ſententia eſt: alii enim eas pa
d rere & coire negāt: Sed deportare foeturā exiſtimāt: nec

b 3

unde portent: constat inter oẽs. Sed alii ex flore callyntri: alii ex flore barũdinis: alii ex flore oleę aiũt argumẽtũq; afferunt: ꝙ cũ oliuarũ ꝓuẽtus fit largior: tũc plura examĩa ꝓdeãt. Sũtq fucorũ qdẽ foeturã cõportari ab aliquo ex iis q̃ mõ dixi: arbitrenť. Sed apũ generi ortũ p̃stari a ducibus: quorũ duo sunt genera: alterũ fuluũ: quod p̃stãti⁹ ẽ: alterũ nigrũ magisq; uariũ magnitudo bis duplo q̃ cęteris frugi apibus auctior ẽ: pars a pręcincto ĩferior ꝓportõe sexquialtera adeo lõgitudĩs habeť: uocanť a nõnullis matres utpote originis autores: argumento referũt ꝙ fucorũ foetus ediť: ẽt sine duce apũ nunq̃. Aliqui ꝑ coitũ agi opinanť: maresq; esse fucos: foeĩas uero apes eẽ cõtẽdũt. Cęterę ĩ cõcauis imisq; fauorũ ꝓueniũt: duces subter ad fauũ pendẽtes oriunť sepatim sex aut septẽ: cõtra quã cęterę turmę foetura adhęrẽtes. aculeũ apes possident: fuci eo carẽt. Reges ducesq; habent: sed non utuntur: quo circa eos carere aculeo nonnulli existimant.

g Enera apũ plura: optimũ q̃ breues uarię et ĩ rotũditatem cõpactiles sunt: Secũdũ quę lõge & uespis similes: tertiũ q fur nũcupať: grãdis hic & aluo est ãpliore: quartũ fucus pręcipua magnitudine: sed nullo armatus aculeo: & ignauus: quãobrẽ alueis aliq intexũt: quo apes subire possint. fuci autẽ ut grãdiores nequeãt. Ducũ duo sũt genera: ut dictũ iam est: Nec un⁹ ĩ quoq; examine dux tãtũmõ ẽ: sed plures: ꝑitq; ip̃m examen si duces uel nõ satis hẽanť (Quod nõ tã principis desiderio q̃ ortus: ut aiunt: ad quẽ illi necessarii sunt incidit) uel plures q̃ satis. Distrahũt enĩ examẽ: ꝓuenit foet⁹ apũ ꝑtius uere serotio: squalore rubigĩe: augẽt porro mella siccitates: sobolem hymbres. Vnde fit ut simul oliuę & examinũ copia sit. fauos primũ cõficiũt: mox collocãt foetũ ore emittẽtes suo: ut iis placet: q cẽsent aliũde ꝓlis primordia cõuehi: deĩde cibi cã mellificãt: tã ęstate q̃ autũno: sed melius mel autũnale ẽ. Construũt fauos e floribus: cerã ex lacbryma arborũ fingũt: mella ex rore aeris: siderũ ex ortu potissimũ: & arquus cęlestis ĩ cubitu cõtrahunt. Oĩno ante uergiliarũ exortũ mel nõ fit. fauos itaq; ut dictũ est floribus faciũt: mel aũt nõ ipsas facere apes: sed rorẽ cadentem deferre argumẽto est: ꝙ uno aut altero die

cellas melle repletas iueniūt apiarii. Itē autūno mel postea quā detractū ē:nō repaī. Cū tamē illo ēt tpe flores pueniāt: Subla ta itaq; melle & cibo aut nullo extante aut exiguo : repeterent certe apes mun⁹ mellis cōficiēdi: si ex floribus possēt accipere Crassescit aūt mel cōcoctū iā tpe. Initio.n.ut aqua dilutū ē: & primis diebus sine crassitudie cernit: qd' si exemptū eo tpe sit: crassitudie caret. tū uicesimo maxīe die spissaī. Indiciū pfecti onis ī sapore potissimū ē:dulcius.n.qd' crassius. Colligūt apes ex oībus q; florē calyculatū ferūt: atq; ēt ex cęteris ī qbus dulce do ēē & ligua susceptū genus id saporis deportāt. Sine ullo fru ctuū detrimēto:uindemiāt initio caprifici alueī:tūc.n.mellati ōis terminus ē. Schadones aūt(sobolē dico)optię fiūt eū melli ficat: aggerūt suis cruribus cerā: atq; eritbacā mel orē eu omūt ī cellas: foetu posito icubāt auiū more. exclusus īde uermicul⁹ dū paruus ē: iacet ī fauo obliquus: post deīde sua ipē facultate se erigit cibūq; capit: Nec fauo ita adhęret ut retineri uideatur. Foetus apū & fucorū cādidus ē:ex quo uermiculi fiūt:q; ī apes fucosq; trāseāt. Primordiū regū colore cernit fuluo:corpulētia mellis crassioris:magnitudine ilico pxima:suę futurę soboli: nec primū ex eo uermicul⁹ gignit:sed stati apis ut aiūt qua aūt pte foetus cōstitutus sit:mel ibi e regiōe cōficit. Schadones si foetus oppressus ītercipiat:truncatę sine pēnis: & cruribus pro deūt. Sed si libere ad finē generatōis uenerūt: rupta qua cigūt mēbrana euolant. Stercus q; diu sit uermis emittūt:postmodū nō nisi impfecte(ut mō dixi) prodierīt si qs capita iis demat : priusq; pēnas hēant: p pabulo nimirū apibus fiūt. & si fucū ad ēptis pēnis ī alueū reiciās:ipē reliquorū pēnas erodūt. uita apū āni sex:nōnullę ēt septē possūt cōplere. Quod si examē nouē aut decē ānos durauerit: pspe actū eē existimat. Genus quod dā apū ī pōto excādidū ualde:quod bis mēse mellificet. Apud themiscyrā circa thermodoōtē amnē apes tā ī terra q; ī alueis fa ciūt fauos:q parū admodū cerę cōtineāt :et mel crassi⁹ reddāt: Fauus ipē leuis atq; equabilis est:quē nō sēp sed hybernis tpi bus tātū cōstruūt. copia.n.ī eo tractu ē hederę q; hyeme floreat unde apes mel capiāt ad Amysū urbē cōuehit a locis supiori bus mel cādidū:crassūq; maiorem ī modū : quod apes faciunt

arboribus sine fauo: quale ēt fieri ī pōto cognitū ē. Sūt ēt apes q̄ fauos sub terra triplici ordīe faciāt: ī qbus mel ē: uermis nullus: sed nec faui oēs eiusmōi sūt: nec apes ita oēs cōfingunt.

Rabrōes & uespę si duce amisso aberrauerīt: fauos suę
c proli cōstituūt: in sublimi et foraminibus. crabrones ī sublimi: uespę ī foraminib⁹. sed si hēant ducē sub terra nidificāt

Ellis sex āgulis fauos extruūt oēs ut apes: sed ex materia
c corticea quadam & araneosa: longe tamen lautior fauus crabronum q̄ uesparum est.

Oeturā mō apū īstillāt ad latus cellarū faui & parietib⁹
f āmouēt. Verū nō ī oīb⁹ cellis iest ęqualis foet⁹: sed aliis iā grādiusculus ut uel q̄at uolare: aliis ī nympha ē: aliis adhuc ī uermiculo: Excremētū uermiculis tātū: ut & ī apū genere ē: manet foetus īmobilis: cū ī nympha ē: & mēbrana uelaē. Paululū mellis q̄tū gutta ī cellis crabronū e regiōe proli paraē. Schadones huius generis nō uere sed autūno fiūt: & crescūt: maxime plenilunio. hęret & foet⁹ & uermicul⁹ nō ī imo cellę: sed lateri.

Onnulla ex bōbicū gn̄e nidos ī acutū exeūtes e luto quasi
n uitro illitos affigūt: uitri sp̄e affigūt lapidi: aut alicui tali tā crassos durosq̧ ut spiculo pforari uix possit. piūt ī his et uermiculos pducūt cādidos: mēbrana obuolutos nigra: seorsū q̄ a mēbrana cerā ī luto faciūt q̄ multo pallidior sit q̄ cera apū.

Oeūt & formicę: & uermiculū pariūt: nulli annexū q accrescens ex minutulo & rotūdo lōgiusculus fit: formāq̧
c accipit debitā: ortus eorum uerno tēpore agitur.

Vin & scorpiōes terrestres uermiculos ouorū sp̄e pariūt
q cōplures: & īcubāt: mox ut plē pfecerūt: pellūē ab ea ipa sicut & araneis accidit: & īterimunē a suis liberis magno numero. sępius enim undenos pariūt.

Ranei uero coeūt mō quo dictū ē. Pariūt uermiculos q
a nō ex pte sed toti ī aranei formā īmutāē. nā & rotūdi iāī de a primo ortu pueniūt: cū peperīt īcubāt: & triduo pagunt: pariūt oēs ī tela. Sed alii ī subtili & breui: alii ī crassiore. & alii oīno ī sinu orbiculato: alii ita ut aliquaten⁹ tela obducta ples muniaē. ples aūt ipa nō uniuersa pducitē: ut tamē q̄sq̧ exuit: ptinus salit: filūq̧ mittit: humor similis ī uermiculis ī fictu

pcipit: atq; i araneis ipsis recēs natis hoc ē crassus & cādidus.
p Ratēses arāei i terra piūt: cui⁹ dimidiū applicatū ipis mři b⁹ ē: rliquū foris recipit ptū: & icubāt eadē i tela atq; uiuificāt
Halāgii i rete qd' crassū cōfecerīt: piūt atq; icubāt. cęt is
p lautiorib⁹ illis pt⁹ mioris numeri ē. At uero phalāgius ā modū nūerosⁱ. Cūq; ipa, ples icreuerit: matrē āplexa cōsumit et eiicit. ſepe et patrē si cepit (adiuuat. n. foeinā) i cubatu. Pari ūt iterdū & treceti: eodē utero cōsūmāt arāei & iusta sibi reci piūt icremēta dieb⁹ quat ſepteis a puo sui ort⁹ initio ad finē.
Ocustę eodē coeūt mō quo cętera isecta. s. miore supue
l niēte mai⁹. ſiūt. n. i eo genere mares minores q̄ foeię. pari unt i terra fixo cauliculo: quo mares uacāt ac uniuersę: & loco eodē foetū deponūt: ita ut quasi fau⁹ eē uideat. hic uermiculi ſpem oui gerētes oriūt: q terra quadā p tenui: tāq̄ mēbrannula ābiūt: qua disiecta emergūt locustę ac euolāt. Tā mollis foeta hęc ē: ut ad tactū leuissimū dilabat & peat. Non sūmę telluri pt⁹ cōmittit: sed paulo alti⁹. hic cōcoctōe pacta exeūt ex illo terreno amiculo paruę locustę: & migrātes. deide cute obrupta maiores ſtatī efficiūt: pariūt exitu ueris: & ſtatī a ptu moriūt. uermiculis circa collū inascētibus tpe partus q eas ſtrāgulēt. Mares quoq; eodē tpe obeūt. uere terra emergūt. locis mōtāis aut tenuib⁹: locustę nō fiūt sed planis rimosisq;: pariūt enim i rimis sua oua: quę durant hyeme: in terra ineunte ęstate pue niunt ex foetu anni superioris locustę.
Ari mō & quos brucos appellāt pariūt: & cū pepeꝛit mori
p ūt: itereūt oua eorū aqs autūnalib⁹ cū nimis icesserit: At sicco autūno largior puēt⁹ bruco⁊ ē: q̄ñ minus oua iteāt. inor mis. n. eē uidet eorū qdē iterit⁹ quiēt ort⁹ nulla certa agit rōe
Icadarū duo ſūt genera: alię. n. miores q̄ primę pdeūt: &
c nouissimę penut: alię maiores quę canunt eędemq; noui ssimę prodeunt: & primę intereunt: Sūt q̄ canūt pręcīctu diui duę siue minores siue maiores ſūt: q̄ aūt nō canūt: indiuidue cōstant. uocāt nōnulli grādiores illas & canētes arguta: s: mio res mutas: sed cāere uel i secūdo hoc genere possūt paululū q̄ pcīctę, pdierīt: nasci nō possūt cicadę ubi arbores desūt: quo circa apud cyrenā nullę i cāpo sūt: cū circa oppidū ipm multę

ꝑueniāt. Oleas maxīe amāt ut minus ūbrosas: loca. n. frigidio ra aspnanť. Quāobrē ī opacis nemoribus eē nequeūt: coeūt tā maiores q̄ mīores supīe cōplexu mutuo. masq; īserit ī foeīnā: sicut & cętera īsecta agūt. Genitale foeīa hēt rescissū: quo reci pit id qđ a mare inicit. Pariūt ī aruis cessantibus: excauātes aspitate ꝑacuta quā pte hēnt posteriore: quomō bruci ēt solo eiusmōi pariūt: quapp ī cyrenēsi agro copia ē. Quī etiā ī harū dinibus quo adminiculo uites erigūť nidū foeturę excauāt: & ī caulib⁹ fqllę herbę īterdū pariūt: sed hic foetus facile ī terrā dilabiť. Proueniūt large copia hymbriū. Crescit primo ī terra uermiculus: deīde fit ex eo q̄ tettigometra uocať patētis noīe: quo tpe gustu suauissimę sūt: anteq̄ cortex rūpať: postmodū circa solsticia noctu exeūt: statimq; rupto cortice ꝓdeūt cica dę ex matrice illa cicada quā mō tettigometrā dixi: nigrę ꝑu nus: & duriusculę & maiusculę atque incipiunt canere. mares utroq; ī genere canūt: foeīę silēt: et ante coitū mares suauiores sūt a coitu foeīę. quippe q̄ oua cādida gustu hēant grata: exci tatę cū subuolāt: quēdā reddūt humorē mō aquę: quo rustici eas mīgere: & excremēto nō carere: roreq; ali assueuerāt. Si quis digitū cōtrahēs ac remittēs subīde appropinquet: magis expe ctāt q̄ si ilico excēdat et qdē trāsire ī digitū alliciunť. ꝙ. n. ocu lis hebetes sūt: quasi frons aliqua moueať digitū ita admotū conscendunt.

Vę ex numero īsectorū nō carne uiuūt: sed carnis uiuę
q humore alūť: ut pediculi: pulices cimices hęc ꝑ coitū ge nerāt: ea q̄ lēdes uocanť: ex qbus nihil ꝑterea nasci pōt: illorū aūt generatio talis est.

Vlices minima quadā putredine gignūť: sedēq; sui or
p t⁹ sordes optinēt aridas: Cimices ex humore q p sūma corporis aīaliū cōsistit. Pediculi ex carne qbus fuťis emergūt ceu pustulę quędā siue purae exigue: quas si pungas pediculi exeunt. Accidit morbus hic nōnullis hoībus prę nimio corpis humore: & qdē aliquos foeditate obiisse proditū ē: ut Alcma nem poetam & pherecydem syrium. quibusdam itē morborū generibus copia nascitur pediculorum: genus pediculi ferū uo catū est durius eo ꝙ magna ex pte ꝑueniat: & corpori detrahi

difficili⁹:pueris pediculi ĩ capillo magis:uiris min⁹.oĩo foeĩę
magis q̃ mares pediculum ſentiũt.minus laborãt corũ capita
quibus pediculis in capillo eſt.

Vin & ex cęteris aĩalibus cõplura pediculo ĩfeſtant: ut
q aues & phaſianę qdẽ ĩtereũt:niſi ſe puluerẽt.oĩno qbus
pẽna caule cõſtat iis pedicul⁹ gignit:nec ea qbus pilus ẽ carẽt
eodẽ:excepto aſino: q nõ pediculo tãtũ uerũ ẽt rediuo ĩmunis
ẽ.Boues utrunq; id hẽnt oues & capręrediuos hẽnt:pediculis
uacãt.Suibus quoddã pediculi grãde ac durũ familiare ẽ.Ca-
nib⁹ ꝓpriũ ricinus: q ab eodẽ aĩali nomẽ cynorrhauſtę accepit.
Gen⁹ aũt unũ quodq; pediculi ex corpe ipo ſui aĩalis enaſcit:
proueniunt largius pediculi mutatõe aquarum quibus lauare
ſe ſolent ea quorum natura pediculum patitur.

N mari ẽt piſces hoc malũ ĩfeſtat:uerũ nõ ĩ piſcib⁹ ipis
i ſed limo gignit ſimile multipedib⁹ aſellis: niſi ꝙ cau
dã hoc ãpliuſculã hẽat. Gen⁹ pediculi marinũ ſimplex unũq;
eſt:ubiq; proueniens:ſed maxime in foraminibus & cauernis
inſecta hęc omnia ſunt: & multipeda: & exaguia.

a Sil⁹ thũnoꝝ ſub pĩna orit ſpẽ ſcorpiõis arãei magnitudie

Aris qd' a cyrena ĩ ęgyptũ pãdit:piſcis pedicul⁹ noĩe cir
m ca delphinũ ẽ:q oĩum pĩguiſſimus fit pabuli copia quę
delphini opa ſuppeditatur.

Vi etiã alię generãt beſtiolę ut dictũ ẽ:tũ ĩ lanis: & qui
q buſuis lanitio cõfectis:ut tinęę:q̃ lanis puluerulẽtis ꝑci
pue oriũt: atq; ẽt magis ſi arane⁹ una ĩcludat.Si qd.n.humo
ris ĩeſt hic abſorbẽs ãpliat ſiccitatẽ:naſcit & ĩ tunicis hoc idẽ
uermiculi genus. Tũ uero ĩ cera uetuſta ut ĩ ligno aĩal gignit
cãdidũ:qd' oĩum aĩaliũ eẽ minimũ exiſtimat noĩe Acari.nec-
nõ alia ĩ cartis aut his ꝓxima:q̃ ĩ ueſte aut ſcorpioni: ſed ſine
cauda generãt ꝑ quã exigua oĩbus ꝓpe dixeri uel ſiccis hume
ſcẽtibus:uel humidis ſiccentibus:creari aĩal põt.naſcit & uer
micul⁹ quidã cui nomẽ a corrũpẽdis lignis xylophthoro ac ſi
lignipdi appelles:nullo minus abſurdũ:caput enim ſuo puta
mĩe exerit uariũ:pedes ĩ poſtremo hẽt:ut alii uermes : reliquũ
corp⁹ tunica araneoſa ĩtegit:ſuoq; tegumẽto hęrẽtes feſtucas
gerit, ita ut forte eas caſuq; ſibi contraxiſſe dum ambularet :

uideret̃. Verũ ipſe natiue ĩhęrẽt tunicę: & ut limacibus teſta ſic totũ id uermiculo huic adhęret: nec decidit unq̃ :ſed euel litur ut natiuũ quod ſi hãc eius tunicã detrahas expirat:pariq; mõ atq; limax teſta detracta hebeteſcit. proceſſu utiq; tpis id quoq; in aureliã tranſit: ut eruca atq; immobile uiuit: Sed qd nam ex eo aĩalis pennati oriat̃ compertum nõ adhuc eſt.

Icarios culices caprificus generat: ſuis pomis fit: primũ
f uermiculis:mox rupta cute euolat culex:mutataq; ſede petit ficus ĩmaturas: qbus ſe inſinuans facit ne decidãt. Quã obrem agricolę appendere ficis caprificus: & iuxta eaſdem caprificos ſerere aſſolent.

Vadrupedis autem ſanguinei ouipari generis ortus uer
q no tempore quidẽ agitur: ſed coitus non tempore eodẽ. Alia enim uere:alia ęſtate:alia circa autumnum coeũt: utcũq; ſingulis tempus ſequens ad prolem commodius eſt.

Eſtudo oua durioris teſtę & bicolora ędit: quale ouum
t auiũ ẽ. eaq; defoſſa & coopta terra ac pauita: & cõplanata incubat:crebrius repetẽs:foetũq; ſequente anno excludit.

Vs aquatilis ſiue teſtudo lutaria in terra ſcrobe effoſſa
m dolii ãplitudĩe parit oua:quę deſerit terra obrupta dieq; triceſimo repetit:refoſſaq; apit: foetũq; cõtinuo ducit ĩ aquã.

Eſtudines ẽt marinę egreſſę in terrã:pariũt oua: auium
t cortaliũ ouis ſimilia: & defoſſa cooptaq; incubãt noctibus:ouorũ numerus maximus ẽ: nã ad cẽtena pariũt oua.

Vin & lacertę & crocodili tã terreſtres q̃ fluuiatiles ſua
q oua terrę gremio cõmittunt. Lacertarũ oua ſpõte ĩ terra apiunt̃. uitã eni earũ annũ nõ cõplere ſed ſemeſtrẽ finire aiũt. Crocodilus fluuiatilis oua ſexaginta cõplurimũ parit:uiuitq; diu maximumq; animal : minima hac origine euadit. Ouum enim nõ maius q̃ anſeris & foetus inde excluſus ꝓportõe eſt. Attamen creſcit ad quindecim cubita. Sunt qui eum tam diu augeri q̃ diu uiuat confirment.

Ipera e ſerpẽtibus una:aĩal ędit cũ intra ſe oua primũpe
u perit. Ouũ hoc unius coloris & molle:ut piſciũ ẽ. foetus ſuperne conſiſtit:nec cortice continet̃ :ut nec piſcium quidem

De histo. aīaliū

parit: catulos obuolutos mēbranis: q̄ tertia die rūpant: euenit interdum ut qui in utero adhuc sunt abrosis membranis prę- rumpant: singulos diebus singulis parit: plures q̄ uiginti.

Aeterę serpētes oua pariūt foris cōtexta: ad monilis hoc
c ē ornamēti mulierū: quod ambit collum similitudinē: incubāt quę pepererīt ī terra: & foetū sequēte excludūt anno.

## ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIVM LIBER. VI. INTERPRETE THEODORO.

ERPENTVM ET Insectorū atque etiam quadrupedū oua pariētium generationes fieri
f ad hunc modū aīaduertimus. Aues autem oua pariunt oēs: sed tempus coeundi pariēdiue nō idē oībus est. Quippe cum alię coeant & pariāt omni fere tpe: ut gallinę: ut columbę. Gallina enim toto anno p̄terq̄ duobus mēsibus brumalibus parit: magna etiā genero- sarum nōnullis foecūditas: quādo uel sexagena ędunt ante in cubitum: quāq̄ ipsę minus foecundę q̄ ignobiles sunt. Item Adrianę paruo quidē sūt corpore: sed quotidie pariunt: fero- ciunt tamen: & pullos sępe interimunt. Color his uarius: Nō nullę ēt & cortalibus bis die pariūt: iā aliquę in tantum copię prouenerunt: ut effętę breui morerent: sed gallinę ut dictū est perpetuo pariunt.

Olumbę aūt palūbes: turtur: uinago: bina pariūt. sed co
c lumba uel decies āno: alię sęmel āno: & partius generāt.

Gitur maximo auium numero partus uerno tēpore. Sed
a aliis alię foecūdius pariūt: quod bifariā fit: aut enim q: crebrius: ut columbę: aut quia numerosius: ut gallinę.

Mnes qbus ūgues adūci partius generāt: excepto Tinū
o culo q pluria ī adūco genere parit. Iam. n. quatuor eius repti sūt pulli: sed plures ēt posse pcreari aptū ē. pariūt cęterę in nidis.

Vę aūt minus uolāt: ut pdices: ut coturnices: nō nidis
q sed cōdēso frutice prolē muniūt. Sic & alauda & tetrix

Sed hęc suum nidū patere aurę cupiunt: quē uero Boetii meropem uocāt. hic unus subiens terrę cauernas facit cunabula.

Vrdi nidos ex luto ut hirundines faciunt: ī excelsis ar-
t boribus. Ita deinceps continuato ope: ut quasi cathena quędā nidorū cōtexta uideat᷑. Vpupa una suo in genere non nidificat: sed stipites arborū subiens parit: sine ullo strameto in cauis. Cuculus saxa & domicilia petit ī q̄bus nidificet. Tetrix quā atheniēses uragē uocāt: nec terrę nec arbori suū nidū committit: sed frutici.

Vum eque oīum uolucrū duro putamine cōstat: si mō
o nō deprauet᷑: sed lege cōsūmet᷑ naturę. Gallinę enī non nulla pariūt mollia uitio: & bicolor quoqꝫ ouū auiū intus est. luteū interius: albū exterius: sed differunt oua aquaticarum a terrestribus: ꝙ multo plus lutei q̄ albi ex ꝓportione cōtineāt. Differūt & colore inter se oua auiū. Sunt enim alia candida ut colūbarum & ꝑdicū. alia pallida ut palustriū. alia punctis distīcta ut meleagridū: & phasianarū. Rubrū tristūculi ē modo minii. Quin & ipm ouū in se suum habet discrimen. quippe quod pte sui acutū: pte latius sit: quaquidē pte latiore exit cū gignit᷑. Quę ob lōga sūt oua & fastigio cacūminata: foeminā ędunt: quę aūt rotūdiora & pte sui acutiore obtusa: orbiculū habent: marem gignunt.

N cubitu auiū: foetū excludi: naturę rō est. nō tamē ita
i solū oua aꝑiunt᷑: sed ēt spōte in terra: ut in egypto obrupta fimo pulliciē ꝓcreāt. Et siracusis potator quidē ouis sub scoria ī terra positis: tam diu potabat: donec oua ęderēt foetū. Iam uero & cum in uasis quibusdam tepidis essent cōcocta: spōte oua pulos prompsere.

f Emē genitale uolucrū oīum albū: ut cęterorū aīaliū est.

Oncipit foemina quę coierit: ouum superius ad septum
c transuersum: quod ouum primo minutum & candidū cernitur. Mox rubrum cruentumqꝫ: deinde īcrescens: luteum & flauum efficitur totum. Iam amplius auctum discernitur: ita ut intus pars lutea sit: foris candida ambiat: ubi perfectum est absoluitur: atque exit putamine dum paritur molli:

ſed protinus dureſcente:quibuſcunque emergit portionibus: niſi uitio uulue defecerit. Iã quale certo tpe eſt: tale aliquãdo pduit luteũ totũ:qualis poſtea pullus ẽ. Gallina ẽt diſciſſa:talia ſuſcepto quo loco foeĩnis oua adherẽt:repta fũt colore luteo tota magnitudie oui pfecti:qđ p oſtẽto augures capiũt.

Ec audiẽdi ſunt qui oua bypenemia dicta: a uẽto quaſi
n ſubuẽtanea dixeris: reliquias eſſe partus:quẽ coitus fecerit arbitrẽt. Iã.n.aliquas gallinarũ & anſerũ iuuẽcas exptes adbuc coitus parere bypenemia:uiſum ſepius eſt. Sũt bec ſterilia: & minora ac minus iucũdi ſaporis: & magis bumida q̃ ea que foecunda gignuntur: ſed plura numero. bumor eorum craſſeſcere in cubatione auis nõ põt. Sed tam candida q̃ lutea pars ſimilis ſibi pſeuerat. Pariũt genus id oui plures aues: ut galline:perdices:columbe:pauones:anſeres: & que ab anſere: & uulpe cõpoſito noĩe cbenalopeces dicte ſunt.

Xcludũt celerius incubãtes eſtate q̃ byeme. Ideo eſtate
e galline duo de uigeſimo die:foetũ excludũt. byeme aliquando uigeſimoquinto.

Iſcrimẽ tamen & auiũ ẽ:ꝙ alie magis aliis ſũgi officio
d ĩcubãdi poſſunt. ſi incubãte gallina tonuit:oua preũt. Que autẽ canicularia & urina a nõnullis uocanẽ:eſtate magis cõſiſtunt. Sunt qui bypenemi boc ẽ ſubuẽtaneos illos partus zepbyria noĩent: eo ꝙ uerno tpe aues flatus illos foecũdos ex fauonio recipe uideanẽ. ſed idẽ faciũt etiã:ſi digito ĩ genitale palpeẽ. Reddiẽ certe ouũ ſubuẽtaneũ illud foecundũ: & ꝙ iã cõceptũ p coitum ẽ:tranſit in genus diuerſũ: ſi prius coeat: q̃ uel ſubuentaneum:uel femine maris diuerſi cõceptum fert:q̃ ouũ ipm a lutea in candidã ambientẽ partẽ proficiat. Ita enĩ ſit: ut ſubuẽtanea oua foecũda reddãẽ: & que ĩchoata a mare: priore ſũt: ſpecie poſterioris pueniant. At ſi iam cãdidum acceperunt bumorẽ:fieri nõ põt: ut uel ſubuẽtanea in foecunda mutenẽ:uel que p coitum concepta geſtanẽ:tranſeãt in genus maris: qui fecundus coierit. Incepta quoq; ſi adbuc paruis defierit coitus: nõ accreſcunt: ſed ſi continueẽ celeri incremẽto augentur:iuſtamq; magnitudinem implent.

n Aturā uitellus oui & albumen habent contrariam: non tantū colore: uerūetiam uirtute. Vitellus enim ſpiſſat frigore: albumen nō: ſed amplius humet: contra albumen ſpiſſatur igne: uitellus nō: ſed mollis perſiſtit: niſi peruratur: magiſq́ in aqua feruente q̄ ad ignē cogitur atq; īduratur. Membrana hęc inter ſe diſcernunt.

g Randines autem dictę quę initio uitelli adhęrēt: nil ad generationē conferūt: quāq̄ aliqui ita nō exiſtimāt has duas eſſe certū eſt: alterā parti ſuperiori iunctam: alteram inferiori. Euenit etiā ut ſi quis rupto putamine oua plura ī patinā conjecit excreta: & coquit igne molli: & cōtinente uitelli oēs in medium coeant. Albumina autem circundent: & ſe in oras conſtituant. Gallinarū iuuencę pariūt primę: ſtatim uere ineunte: & plura quā ueteres: ſed minora. deniq; aues niſi pariāt laborāt morbo: atq; intereunt: Inhorreſcūt a coitu ac ſe excutiūt. ſępe etiā feſtuca aliqua ſeſe luſtrāt: quod idē & ędito ouo interdū faciunt. Colūbę caudā diſtendunt. anſeres ſeſe aquis ingurgitant. Celeriter magna pars auiū & implet: & oua ſubuentanea illa cōcipit: quod uel in perdice pcipi poteſt: eo quo libidine incitatur tempore: Nam ſi contra marē ſteterit foemina: aura ab eo flāte: fit pregnans: atq; extemplo inutilis aucupiis. Olfatū enim eſſe exquiſitū perdicibus creditur: oui generatio ab initu: & pulli rurſus ouo cōcocto prouentus: non pari tpis ſpacio euenit oībus: ſed pro magnitudine generātis intereſt. Ouū gallinę cōſiſtit a coitu: & perficit decem diebus magna ex parte. Columbę paucioribus: facultas columbis retinendi oui: etiam tempore parturiēdi ē: Nam ſi ab aliquo uexetur aut penna in nido euulſa: uel quauis alia ſimili re infeſtet: aut ēt ſpōte moro ſius hēat: ouū per triſtitiā retinet: partūq́ differt. Peculiare columbis illud etiam eſt: ut ī coitu: niſi ante mutuo oſculent: mas non aſcendat: ſed iunior ſit: an ſenior intereſt. ſenior enim primum coitū oſculo exorditur: ſequētem & ſine oſculo agit. At iunior quotiēs libet coire: totiens oſculat. Igitur hic ritus columbarum proprius eſt: atq; etiam ille ut foeminę ſaliant ac ſup greſſu mutuo agant: ſi mas nō ſit: & cū oſculo

ut mares: & quãuis nihil altera emittat in alterã: tamen plura sic oua q̃ ex maris coitu pariunt. Verum nullus bis enascitur pullus: sed sunt omnia irrita. Generatio uero ex ouo omnibus uolucribus euenit modo quidem eodē: sed tēpora differunt: ut dictum iam est.

Allinis porro tertia die ac nocte postq̃ cepere incubare: g iudicium pr̄estare incipiũt. At maiorum auium generi plus pr̄etereat temporis necesse est. minori autem minus sufficit. Effertur per id tempus luteus humor ad cacumen: qua principium oui est: atq; ouum detergitur ea parte: & cor quasi punctum sanguineum in candido liquore consistit: quod pũctum salit. Iam & mouetur: ut animal. Tendũt ex eo meatus uenales sanguigeri duo tortuosi ad tunicam ambiētem utrãq;: dum augetur. Membrana etiam fibris distīcta sanguineis: iã album liquorem per id tēpus circundat: a meatibus illis uenarum oriēs. Paulo autem post: & corpus iam pulli discernitur: exiguum admodum primum & candidum: conspicuũ capite: & maxime oculis īflatis: quibus ita permanet diu. sero enim decrescunt oculi: & se ad ratam cōtrahũt proportionem. Pars autem inferior corporis: nullo membro a superiore distingui Inter initia cernitur. Meatuũ quos ex corde tendere diximus: alter ad ambiendum album liquorem fert: alter ad luteum uelut umbilicus. Origo itaq; pulli in albumine est: cibus per umbilicũ ex luteo petitur. Die iam decimo pullus totus pspicuus est: & membrana omnia patēt. caput grandius toto corpore ē: oculi capite grandiores hęrent. quippe qui fabis maiores p id tempus emineant: nigri nondum cum pupilla: quibus si cutē detrabas: nihil solidi uideris: sed humorem candidũ rigidũq; admodum refulgentem ad lucem: nec quicq̃ aliud ita oculi & caput. Iam uero & uiscera eo tempore patent: & aluui intestinorumque natura perspicua est. Venę etiam illę a corde proficiscentes: iam sese iuxta umbilicum constituunt. Ab ipo autem umbilico uena oritur duplex: altera tendens ad membranam ambientem uitellum: qui eo tpe humet: & largior q̃ secũ dum naturam est: altera permeans ad membranam ambientē

eā qua pullus operif:membranā & eam quę uitellū humoreq; interiectum cōtinet.dum enim pullus paulatim increscit. Vitellus seorsum in duas partes secaf: quarum altera locū tenet superiorem: altera inferiorem: & medius humor cādidus continetur:Nec partem inferiorem a uitello liquor deserit albus: qualis ante hēatur. Decimo die albumen exiguū iam:et lentū crassum:pallidulum nouissime inest. Sūt enim queq; locata hoc ordīe. prima postremaq; ad testam oui membrana posita est:non teste ipsius natiua:sed altera illi subiecta:liquor in ea candidus est: Deinde pullus continetur obuolutus mēbrana: ne in humore maneat. Mox pullo uitellus subiacet: in quem alterā ex uenis ꝑpere dictū est cū altera albumē ambiēs petat. Cuncta autē ambit membrana cū humore: specie saniei: Tum uero membrana alia circa ipm foetū ut dictum ē ducif: arcens humorem sub qua uitellus alia obuolutus membrana: in quē umbilicus a corde:ac uena maiore oriens pertinet:atq; ita efficitur:ne foetus alterutro humore attingatur. Vicesimo die iā pullus si qs putamine secto sollicitet:mouet intus sese: pipitq; aliquātulum: & iam ab eodem die plumescit: quotiēs ultra uicesimū exclusio protelaf:ita positus est:ut caput super crus dextrum admotum ilibus: alam super caput positam habeat:quinetiam membrana quę pro secundis habetur: post ultimam testę membranam: ad quam alter umbilicus pertēdit: euidens per id tempus est: pullusq; in eadem iam totus locaf: & altera quoq; membrana quę & ipsa uice secundarū pręstat: uitellumq; ambit:ad quem alter umbilicus procedit:latius patet. Oritur umbilicus uterq; a corde: & uena maiore ut dictū est. Fit autē per id tempus ut umbilicus alter:qui in secundas exteriores fertur:compresso iam animante absoluatur: alterq adit uitellum ad pulli tenue intestinū annectaf. Iam & pullū ipsum multū humoris lutei subit:atq; in eius aluo fecis aliqd subsidit luteum excrementum etiam album eodem tempore pullus emittit: & in aluo quiddam album consistit. Demum uitellus paulatim absumitur totus membrorum haustu:ita ut si pullo decio die post excluso rescindas aluū: nō nihil adhuc

uitelli cōperias. Vmbilico uero abſoluitur pullus: nec quicꝗ̃ pręterea haurit. Totus enim humor qui in medio continebatᷣ absumptus iam ē. Tempore autem supradicto pullus dormit quidē sed nō ꝑpetuo: quippe qui excitetur interdū: & mouēs sese respiciat atqꝫ pipiat. Cor etiā eius cum umbilico ut spirātis: reflat & palpitat: Sed auiū ortꝰ ad hūc modū ex ouo agiᷣ. Pariunt autem oua nonnulla infoecunda uel ex iis ipsis quae cōceperint coitu: nullus enī prouenit foetus: quāuis in cubitu foueantur: quod maxime in columbis notatum est. Oua gemina binis constat uitellis: qui ne inuicem confundanᷣ: facit ī nonnullis pręterue quoddam septum albuminis medium: aliis uitelli contactu mutuo sine illo discrimine iungunᷣ. Sūt in genere gallinarum quae pariant gemina omnia: in quibus animaduersum est: quod de uitello exposui. quędam enī duo de uiginti peperit gemina: exclusitqꝫ pręterꝗ̃ si qua essent: ut fit irrita. Cęteris itaqꝫ foetus prodiit: sed ita gemini excludūᷣ: ut alter sit maior: alter minor: & candem in monstrum degeneret: qui minor nouissime prouenit.

Ariū magna ex parte bina oua: quę specie columbacea
p cōtinentur omnia: ut palumbes: ut turtur. sed cum plurimum terna palumbes & turtur: columbę omni tempore ut dictum est pariūt. Turtur & palumbes uere: nec plusquā bis: atqꝫ ita si prior foetus corruptus est. frangunt enim oua mares auium complures: sed quanuis tria interdum pepererint oua: nunꝗ̃ plus duobus pullis educunt: nonnunꝗ̃ etiam unū tantū: reliquū ouum semper irritum est: quod urinum uocant. Aues magna ex parte anniculę nequeunt generare. Omnes uero cū parere incipere: semper fere oua continent: quāꝗ̃ in nonnullis facile ob exilitatem uideri non possunt. Columbę magna ex parte marem & foeminam generant: priorem marem: posteriorem foeminam: & cum pepererint primum ouum uno interposito die secundum pariunt: incubāt ambo uicissim: īterdiu mas: noctu foemina: concoquunt atque aperiunt citra diem uicesimum ouum: quod prius ędiderint perforāt ouū: pridie eius diei quo pullum excludunt: & fouent prolem ambo ad

ad certũ tempus eodem mõ quo oua: foemina ĩ opere fobolis acerbior mare ẽ: ut cęteris quoque a partu euenit animalibus. pariunt decies anno: Nonnullę etiam undecies. ęgyptę uero & duodecies coeunt intra annũ columbę. quippe quę femestres nosse incipiant uenerẽ. palumbes & turtures etiam trimestres coire foetificareque aliqui referunt: argumento quod larga eorum copia est. Gerunt uterum decem & quatuor diebus: ac totidem aliis incubãt: & totidem alius foetus ita uolucer fit atq; perficitur: ut uix possit apprehendi. uita palumbiũ uel ad quadraginta annos durare existimatur. Perdicum amplius q̃ ad sexdecim. Columba citra dies triginta prole expedita superiore parit.

Vltur nidificat ĩ excelsissimis rupibus: unde fit ut raro u nidus & pulli uulturis cernãt. Quocirca herodorus bryssõis rhetoris pater uultures ex diuerso orbe nobis icognito aduolare putauit: argumento q̃ nemo nidum uidisset uulturis: & quod multi exercitum sequẽtes repente appareãt: sed quãq̃ difficile nidum eius alitis uideris: tamen uisus aliquando est. Pariunt uultures oua bina: caetera quę carne uescuntur: non plus q̃ semel anno parere exploratum est.

Irundo una bis anno nidificat: pullorum hirundinis ad b huc recentium oculi: si quis stimulo eos uexarit resanescunt: & cernendi uum postea plane recipiunt.

Quilę oua pariunt terna: sed pullos binos excludunt: ut a & uersu quem ad musęum referunt autorem constat. Excludit binos: ẽdit terna: educat unum. Sed quãuis magna ex parte sic fiat: tamen & tres uisi aliquando sunt pulli: Alterũ in ęducando expellunt tędio nutriendi: nam & degenerare ac hebetescere aquila dicitur: eo tempore ut foetus ferarum rapere non queat: nomenque hinc exacti: hoc est degenerantis aquilę accipit. ungues etiam eius inuertuntur diebus pauos: & pennę albescunt ut merito suos oderit partus: sed pullum eiectum ossi fraga excipit atq; educat: incubat aquila tricenis diebus: & cęteris quoque magnis alitibus tempus incubandi tãtũdem a natura statutũ est: ut anseri: ut tardę: mediocribus

uicem perficiūt incubationem ut accipitri: ut miluo. Pariunt milui bina magna ex parte: iterdum tamen & terna. Totidēq; excludunt pullos: sed qui ętolius nūcupatur uel quaternos aliquando excludit.

Coruus quoq; non modo bina ut aliqui uolunt parit: uerum etiam plura. Incubat autē uiginti diebus: & pullos nido expellit: quod idem & alię complures uolucres faciunt. quibus enim partus numerosior est: unum sępe eiiciunt.

Genera aquilarum non eque omnia prolem fastidiūt: sed difficilior in alēdo una cui nomen pygargo: cauda albicans dederat: begnior quę tota nigricat colore: nam omnes fere alites: quibus ungues adunci: pullos cum primum prouolandi facultas fuerit: nido expellunt: percutientesq; cogunt discedere: & cęterę quoq; aues maxima fere sui parte ut dictū est idem hoc faciunt: cumq; enutrierint: nihil pręterea adhibēt curę: excepta cornice: quę aliquandiu prouidet. quippe quae uolantes iam suos pullos pascens ipsa comitetur.

Cuculus ex accipitre fieri immutata figura a nonnullis putatur: quoniam quo tempore is apparet: accipiter ille cui similis est non aspicit: sed ita fere euenit: ut ne cęteri qdē accipitres item cernātur: cum primum uocem emisit cuculus: nisi perquam paucis diebus. Ipse autem breui tempore ęstatis uisus: hyeme non cernitur. est hic neque aduncis unguibus ut accipiter: neq; capite accipitri similis: sed ea utraq; parte colūbū potius q̄ accipitrē representat: nec alio q̄ colore imitat accipitrē nisi ꝙ accipiter maculis distīguit ceu lineis: cucul⁹ uelut punctis magnitudo atq; uolatus similis accipitrum minimo: qui magna ex parte per id tempus non cernitur: quo cuculus apparet: nam uel ambo una uisi aliquando sunt. Quinetiam accipitre īterimi cuculus uisus est: qđ nulla auis suo in genere solet facere. pullos cuculi nemo se ait uidisse: parit tamē uerū non in nido quem ipse fecerit: sed interdum in nidis minorū auium: & oua quę aliena reppererit ędit: maxīe uero nidos palumbium petit: quorum & ipsorum oua ęsu absumens: sua relinquit. parit maiore ex parte singula oua raro bina. Curucae

quoqꝫ ĩ nido parit: ſouet illa: & excludit & educat: quo quidẽ precipue tempore & pinguis et grati ſaporis pullus cuculi eſt. Pulli etiam accipitrum ſuaues ualde pingueſqꝫ efficiunt. Genus eorum quoddam nidos facere procul in petris excelſis perruptiſque aſſolet.

Ncubat magna auium pars (ut de columbis retuli) foe-
i minę mare ſuccedente: aliqui mares incubandi munus tantiſper ſubeunt: dum foeminę intermiſſo in cubitu cibum querunt. Anſerum foeminę tantum incubant: quę ut cęperũt nunq̃ intermittunt ſed perpetuo fouent in cubitu.

Quaticę omnes iuxta paludes: & locis herbam habenti-
a bus nidos faciunt: quo fit ut uel occupate negotio incubandi poſſint ſumere cibũ: nec omnino inedia laborent.

Ornicum etiam foeminę tantum incubant: aſſidueque
e in opere perſeuerant: mares bis cibum ſuggerunt: paſcuntque incubantes.

Alumbium ſoemina incubat a poſt meridiano incipiẽs
p totaqꝫ nocte: & uſque ad tempus ientaculi perſeuerans: reliquo tempore munus idem mas ſubit.

Erdices bina ouorum receptacula faciunt. In altero foe-
p mina incubat: ĩ altero mas: excluditqꝫ ſua uterqꝫ & educat. Pulli etiam ipſi ſubigunt a mare ſtatim cũ procedunt.

Auo uiuit annis uigiti quinqꝫ: parit maxime a trimatu:
p & colores pẽnarũ uarios recipit: excludit diebus tricenis aut paulo tardius: ſemel tantũmodo ãno parit oua duodecim: aut paulo pauciora: nec cõtinuatis diebus: ſed binis ternisue interpoſitis: primipare octona maxime ędunt. Irrita & ſubuentanea illa pauones etiam pariunt. Coeunt uere & partus breui a coitu agitur. Amittit pennas cũ primis arborum frondibus recipit. Cum germine earundem gallinis ſubiiciũt incubãda oua pauonina: quoniam mas dũ foemina incubat: aduolãs ea frangat: quãobcauſam & ſilueſtres nõnullę aues pariunt fugientes marem & incubant. Subiiciunt maxime bina cũ plura ſuo in cubitu nequeant aperire. Curaqꝫ adhibet ut cibus aſſit: ne deſiderio eius diſcedẽs: gallina intermittat fouẽdi opam.

t Estes auiũ grandiores effici tempore coitus certum est: sed falatiorum conspectiones sunt: ut gallinaceorum & pdicũ. Tempantiorũ minus aues ad hũc modũ coeũt gestant & pariunt.

Isces haud oẽs parere oua dictũ iam est. genus enĩ ni car p tilagineum aĩal generat. reliqua oua pariunt: sed nec cartilagineis quidem foetus sine ouo. Pariunt enĩ intra se oua & augẽt atq; excludũt: preterq̃ raia. uuluas etiã pisces habent diuersas ut dictum est: nam qui pariunt oua bifurcatas habent: atq; inferius positas. Cartilaginea uero ea spe potius bẽnt qua aues: sed interest q oua nõ iuxta pcordia oibus: sed infra nonnullis per spinã cõsistũt: unde aucta ĩ aliũ trãsferũtur locum. Ouũ piscĩũ nõ bicolor ut auiũ: sed unicolor oĩum est: & plus albi trahens q̃ lutei: tam anteq̃ postea cũ foetus ĩsidet. Differt piscium generatio ex ouo ab auium generatiõe eo quod altero caret umbilico: qui ad membranã teste subditã tendat: alterũ enim tantũ qui auibus ad uitellum ferẽ habet meatũ. Caetera idem ortus ex ouo auium & piscĩũ est. quippe cum & foetus ĩ extremo oua nascanẽ: & uenę similes ex corde inter initia profiscĩscanẽ: & caput: oculi deniq; partes superiores pricipio fiãt pgrãdes: ĩcrescẽte etiã foetu humor pari mõ subide ab sumiẽ: demũq; nihil supest: quod non foetũ subierit: sicut de uitello auiũ expositum est. Quinetiam umbilicus paulo a uẽtre inferius hęret: qui recens natis longior sit: crescentibus paulatim breuior reddaẽ: demũq; se totum ĩtra foetũ recondat: ut dictũ de auibus est. Membrana quoq; eadẽ ouum & foetũ continet: cui mẽbrabna altera foetũ per se cõtinens subiacet. humor aũt inter membranas positus est. Ad hęc cibus in aluo suggeritur eodem modo pisciculis albus quo auium pullis luteus.

f Igura uuluę ex dissectione petẽda est.

Iscrimen aũt inter se ipi pisces ostendũt: ut mustelini q d tũ inter se: tũ etiã a planis rõne uteri differũt. nonnullis enĩ medio uuluę circa spinã oua adhęrent queadmodũ dictũ est ut caniculis: quę cũ accreuerint absoluta feruntẽ p uuluam bifurcem ãnexam q; ad precordia: quomodo et cęteris generis

eiusdē in utranq; partē transferunt̃: habet tam eorū q̃ cęterorū
mustelini generis uulua paulo a p̃cordiis ĩferius: ueluti mãmas
albidas; quę non nisi grauidis habeant̃. Caniculę & raię testa
cea quędã gerūt: in q̃bus humor ad oui similitudinē cõsistit:
figura eius teste similis tibiarū ligulis est: meatusq; fiunt ca
pillamentorū spe in testis: sed caniculis quas aliqui ab hinulo
nebrias mustelos appellãt: foetus rupta dilapsaq; illa testa pro
ueniunt. Raıs cum pepererint: rupta testa excluditur foetus.
Spinaces uero mustelis sic a spina quã habent nuncupati: oua
ad precordia cõtinent super mãmas: quibus ut descenderint:
iam absolutis foetus ĩnascit̃. Idē hic generãdi modus & uulpe
culis est. musteli autē leues uocati: oua per uuluã mediam: ut
caniculę gestant: quę postea in utrunq; uteri sinum descēdãt:
mox aĩal gignitur umbilico hęrente ad uuluam: ita ut ouo ab
sumpto: partus non alter quã in quadrupede contineri uideat̃.
adhęret umbilicus ille prolixus capite altero ad partē uuluę in
feriorem: ueluti ex acetabulo annexus: altero ad mediū foetum
qua ĩ parte iecur est. Cibū si reseces foetū ad oui similitudinē
uideris: etiã si nõ p̃terea ouum habeat. Secundę membranęq;
singulę: foetus singulos modo quadrupedū cõtinēt. Caput p̃
lis ĩ utero nouę adhuc partem spectat superiorē: auctoris iam
& perfectioris inferiorem uersus transfertur: mares ĩ lęua: foe
minę in dextra ingenerantur: atque etiam parte eadem una foe
minę: & mares. uiscera etiam foetuque habet ut iecur. perinde
atq; ĩ quadrupede magna cruētaq; resecto cernūt̃. Oĩa cartila
gĩea simul et oua parte supiore circa p̃cordia cõtinēt cõplura:
alia maiora; alia minora: & ĩfetiore aĩalia iam exclusa: unde fit
ut genus id piscium sępius mēse et pariat & coeat. quippe q̃d
nõ uniuersa ędere soleat quę cõcepit: sed particulatĩ repetens
sępe & diu peragens: ut dū supius oua cõtrahit: ĩferius coquat
atq; perficiat. Cęteri musteli foetus suos et emittūt & recipiūt
intra seipsi: quod idē & squatinę & torpedines faciunt: & qui
dem iam uisa torpedo est grandis: quę foetus intra se circiter
octoginta haberet. Sed spinax unus ex mustelis recipere prolē
spiuę impedimento non potest: neq; uero pascinaca & raia ex

planis recipiunt propter caudę asperitatem. Raia etiam suam non recipit sobolem: tum capitis magnitudine: tum aculeorũ impedimento: nam ne animal quidem una hęc parit ut dictũ est. Discrimen quo hęc inter se ipsa discrepent: & generatio ex ouo ad hunc modum est.

Ares autem piscium tempore coitus meatus plenos se m minis genitalis ita habet: ut attritu facile semen ipsum effluat candidum: meatus bi a precordiis uenaque maiore oriuntur bifurces. Patentque eo tempore etiam imperitis scilicet in cermento seminis: & turgẽtis fastu libidinis. interdũ enim ac nonnullis admodum incerti redduntur: ut de testibus ĩ aui um genere expositum est. Differunt inter se meatus genitales maris & foeminę: tum aliis rebus: tum etiam quod maris lum bus inherent firmius: foeminę mobiles sunt & membrana tenui continentur: sed hęc quemadmodum se habeant ex descri ptione dissectionum consideranda sunt. Superfoetant cartila ginea genera & ferunt utero mensibus: cum plurimum senis. sed sepissime qui ex mustelis stellares uocantur: quippe qui mense bis pariant. initium autem coitus mense septembri est. Cęteri musteli bis anno pariunt: excepta canicula: quae semel omnia in uere haec pariunt. Squatina etiam autumno occasu uirgiliarum qui partus secundus est. Primus enim uerno fit tempore: sed secundus foelicior est. Torpedo circa autumnũ. Repetũt cartilaginea littus & uada: pelago & alto relicto gur gite: cum tempus pariendi instat: ut neq; tepore careant: & pro geniem tutius collocent.

Iscium cęterorum diuersa genera coire uisum a nemine p est. Squatinam solam & raiam hoc facere creditur: argu mento piscis cuiusdam qui nomen ex utroque compositum trahit. Rhinobati quasi squatraiã appelles. est enĩ parte priore raię similis: posteriore squatinę: tanquam ex eo utroque prouenies genere. musteli igitur genusque omne mustelinum: ut uulpecula: ut canis: & plani: ut torpedo. Raia leuiraia: pastina ca: modo quo diximus gignunt animal: cum intra se oua pepererint.

d Elphini balenę & reliqua cetę quę non brãchias: ſed fi/
ſtulã babẽt animal generant. Additur bis priſcis & bos:
nullum ex bis enim oua babere cernitur: ſed ſtatim foetum ex
quo redacto in formam animal conſtat: quemadmodũ bomo
& quadrupedes quę animal pariũt. Delpbini ſingulos magna
ex parte ędunt: interdum tamen & binos balenę uel binos: cũ
plurimum magnaq; ex parte uel ſingulos procreant. idem &
pbocenę id eſt tirſioni partus: qui delpbino ſimilis bic paruo
delpbino eſt: naſcens in põto: ſed ĩtereſt quod minor tirſio ẽ:
dorſo ampliore colote ceruleo: Complures eum genus eſſe del
pbini opinantur.

Pirant quę fiſtulam babent omnia: & recipiunt aerem:
f baud enim carent pulmone: & quidem uiſus delpbinus
eſt dormire: roſtro emerſo ac ſtertere: lac et delpbinus babet: &
tirſio: quo ſuos nutriunt foetus: geſtantq; eoſdem infirmos in
fantia. adoleſcit celerius proles delpbini: quippe quae annis
decem ad ſummam perueniat magnitudinem. geſtaẽ utero de
cem menſibus partus delpbinis ęſtate: nec ullo tempore alio.
Fit etiam ut delpbini tricenis diebus occultẽtur: & lateãt circa
ortum canis ſideris. Adultos etiã foetus diu comitanẽ. magna
erga gnatos caritas in boc aĩali eſt. uiuit annis compluribus.
Cõſtitit enim nõnullos uixiſſe annis uigintiquinq;: alios etiã
triginta: quod cognitũ eſt ꝑciſa a piſcatoribus cauda: ut quos
ita reddidiſſent mari captos itẽ agnoſcerẽt: & temporis ſpaciũ
ſcirent.

Itulus marinus generis ambigui eſt: nam & mari degit
u quãq̃ bumorẽ non recipit: ſed ſpirat ac dormit: & egreſ
ſus in terram parit in littore ut terreſtre. ſed quoniã plus tpis
mari q̃ terra ĩmoretur: cibũq; ex bumore petat: ideo ĩ aquaticis
de eo narrandum eſt. Ergo bic animal & concipit ſtatim intra
ſe et parit: ſecundas quoq; emittit: & lac reddit modo pecudũ:
parit ſingulos aut gemĩos: & cum plurimum tres mãmis quas
geminas babet: educat foetũ ritu quadrupedũ: parit ut bomo
oĩ tpe. Sed maxime cũ primis capris ꝓpẽ circa duodecimũ diẽ
a partu deducit in mare: ſubinde aſſuefaciẽs: illa decliuis ſerẽ

nec ambulat. Cum nōdum inniti suis pedibus ualeat colligere seipse uitulus & contrahere potest: carne enim abundat: mollisque est: atque ossibus cartilaginosis constat. interficit̄ diffi culter: nisi elisis temporibus capitis. Corpus enim totum carnosum est. Mugitus ei i somno. genitale foeię simile raię est. omnia uero id genus muliebris sexus similitudinem referunt. Generatio partusque aquaticorum quę animal uel intra se uel foras pariant ita agitur.

p Isces autem qui oua pariunt uuluam bifurcē ac inferius positam habet ut dictum est. Pariūt oua oēs q squamis tegūtur: ut lupus: mugilis: telis: & qui candidi appellātur: & q́ lęues preterq̄ anguilla. ouum ipsum arenidum est: quod & si utero contineť: tamen detectum & per seipsum cōstare uideť: q̄ tota uulua ouis referta ē. itaq; fit ut ī puis qdā pisciculis oua tantūmō gemina esse uideanť: nam ob tenuitatē exiguitatēq; uulua incerta ī iis est. de coitu piscium satis dictū iam est.

f Exu autem eos quoq; distigui apertū est. Pars. n. pisciū maxima cōsummatur mare & foemina. De rubelione & biacula ambigiť. omnes enim grauide capiunť. cō sistunt itaq; oua per coitū ī us qui uenere norunt: sed nō coitu tantū: uerū etiā sine coitu: qđ argumēto constat nōnullorū fluuiatiliū: nā pboxim statim prope dixerim cū nati sunt: & admodum parui adhuc oua habent. spargunt sua oua omnes & magnā ouorum partē (ut narratur) mares deuorāt: alia pereunt ī humore. Quę autē locis opportunis ędita sint hęc seruanť: nā si oīa seruarēť nimia cuiusq; gnīs esset copia: nec uero hęc oīa foecūda locāť: Sed ea certo quibus ęditis mas semen aspserit genitale. sub partu enim mas sequens: semen ouis aspergit: & quę uitale id uirus contigerit iis pisciculi enascūtur. ceteris prout fors tulit euenit. hoc idem & in mollium genere fit. mas enim sepia oua quę foemina ęediderit persequitur suum semen aspgens: quod uel in reliquis eiusdem generis fieri ratio est. Verum non nisi in sepiis hoc uisum adhuc est.

p Anūt iuxta littora gobiones: suaq; oua lapidū amplexibus mandant latiuscula & arenida. Idē & cęteri faciūt:

quoniam littora & tepidiora sunt: & tutiora ne foetus a maioribus absumantur: cibum etiam prębent uberius unde fit: ut ĩ ponto circa thermodoontem amnem plurimi pariant. est enĩ is locus tranquillus: tepidus & aquarum dulcium copiosus. Pisces qui oua ędunt semel pariunt anno: preter fucas pusillas quae bis pariunt anno. differt hoc in genere mas a foemina q̃ nigrior & squamis amplioribus est. Caeteri pisces oua eodem foramine uuluę ędunt: qui autem acus uocatur unus: tempore pariendi utero dehiscente oua emittit. habet enim hic rimam quandam sub uentre imo: ut Cecilię serpentes: a partu autem uiuit & uulnus callescit. Generatio ex ouo simili agitur modo siue intus siue foris est ouum. summo nanque ouo innascitur foetus membrana obducta: oculi primum patent grandes: & in globi speciem afformati: quare constat non similiter gigni atque ex uermibus ut quidam putarunt: contra enim in illis euenit: ut pars inferior maior inter initia sit: oculi & caput postea augeantur. ouo autem rupto foetus uelut nucleus constat: q̃ primum nullum accipit cibum: sed oui humore iam hausto increscunt: post nutriuntur aquis dulcibus fluuiorum usque dum satis augeantur.

Efert ex pōto in hellespontū purgamētū quoddā illius
d maris: quod algę noīe phycos appellāt: colore pallidum
florē algę id eē alii uolūt:atq; ex eo fucariā algam pueñre. fit
hoc ęstatis initio eoq; tū ostreę:tū et pisciculi eius loci alunt.

p Vrpurā quoq; suū florē hinc trahere nōnulli existimāt

Acustres & fluuiatiles pisces q̃nto suę ętatis mense ute

l rū gestare magna ex parte incipiunt. pariunt omnes ītra
annum: nec semen generationis simul omne emittūt: sed mō
marinorū. hic quoq; semp ītra se aliqd plus minus focię ouorū
mares liquoris prolifici retinent:pariuut temporibus ęstatis.

Yprini quiquies aut sexies ãno partūq; syderū rōne po

c tissimum faciūt:erica ter:reliqui semel ędunt oua. In sta
gnis fluuiorum & barūdinetis lacuū ut phoxini & percę.

Iluri & percę continentem emittunt suū foetū: adeo enĩ

s foetus ipse cōtinuo filo sibi coheret: ut pcę qdē: quoniā

latior est: piscatores in lacu harundine glomerēt: pariūt siluri grandiores stagno altiore: quippe cū nonnulli uel triū passuū altitudine pariant: minores breuiore contenti sunt gurgite: pręcipue ad radices salicis: aut cuiuslis arboris atque etiam inter harundines & algas: & muscosam congeriem: nō solum pares cum paribus: sed etiam admodum grandes cum paruis ueniunt: ammotisque meatibus: quos aliq umbilicos uocant. Foemina ouum mas liquorem uenereum depromit. & oua quae liquor ille uitalis contigerit: candidiora extemplo cernuntur: maioraque reddi eodem die propemodum dixerim. Paulo autem post oculi foetus existunt conspicui: qui in quouis pisciū genere perinde ut in caeteris animalibus statim patescunt pręgrandesque apparent: Quę ex ouis nō attigerit liquor masculi ille uitalis. haec sterilescunt: & superuacua sunt: ut in marino etiam genere incidit. foecundis iam ouis pisciculo increscente detrahitur: uelut putamen: quod membrana est ouum ambiēs & pisciculum: oua tacta a foetifico maris semine: admodum glutinosa redduntur: ad cespites coeuntia: aut ubi pepererint. Mas oua qua ędita sunt custodit: foemina abit cū pepererit.

t Ardissimum siluri incrementum ex ouo est: quamobrē mas sępe uel quadraginta & quinquaginta diebus assidet: custodiens oua ne a piscibus occurrentibus absumant.

f Eundē est tarditatis generatio cyprinorum: pariqꝫ mō oua ędita a mare seruantur.

a T minorum nonnulla uel tertio die speciem pisciculi capiunt: augentur oua quę semen maris attigerit ut dictū est: & eodem die: & post fit ouū siluri: quātum eruum: cyprini & reliquorum generis eiusdem magnitudine milii: hęc ad hūc modum pariunt atqꝫ generant.

e Rica gregatim sua oua gurgiti altiori mandat congesta contra quem tullonem appellant: is littora petit tranquilliora sed is quoqꝫ gregalis est. Cyprinus: Balerus: & cęteri fere oēs uadis itrudūt sese cum parturiūt: ac sępenumero singulas foeias mares tredecī & quatuordecim persequunt. Mox foeia oua procedēdo emittit: mares sectantes semen suum ouis res

pergũt:uerũ plurima pereũt: quod enim foeię nõ stabilis sed mutãs cõtinue parit:dissipari oua necesse est:uidelicet ea quę nõ in materiẽ inciderint aliquã: sed excepta abunda ferantur: neq; est enĩ q sua oua custodiat: excepto siluro & cyprino:sed cyprinus tunc ea custodit cum congesta repererit.

Abent mares omnes semen genitale preter anguillã quę
b neutrum neq; ouum: neq; semen sortita est.

Scendũt de mari ĩ lacus & fluuios mugiles: cõtra ãguil
a lę inde in mari ueniũt. pisces maxima quidem ex parte ouo gignuntur:ut dictum iam est.

Eed sunt qui & limo & arena proueniãt:etiã ex iis gene
f ribus quę per coitum: & oui primordio generent: quod tum aliis locis palustribus:tũ uero apud gnidum factum olim memorat. Stagnis enim sub canis ortu resiccatis: & limo iam arido:ubi primũ bymbribus restagnare loca inciperẽt: pisculi nascebantur generis mugilum: quod per coitum procreat magnitudine baleculę paruę: nec ĩ bis aliquid uel oui uel seminis cõtinebat: Quinetiam in nõnullis Asię amnibus qua effluũt in mare pisciculi qdã magnitudĩe naricarũ mõ eodẽ pueniũt. Sũt qui omne mugilũ genus spõte oriri opinent:sed nõ recte: nã & oua eorũ foeię & semen genitale mares babere cernunt. Verum genus quoddam eorum est:qd' non coitu sed ex limo arenaue enascat. Sed nonnulla uel spõte generare ex iis quę p coitũ pdeãt satis ex iis cõstat.quę autẽ nec ouum: nec animal pariant:bis ortus uel ex limo uel ex arena: & p sũma facta putredine agit:qualis etiã apluę origo spuma nuncupata ex terra arenosa cõsistit:quod quidẽ apluę genus nec incremẽtũ capit: nec prolẽ affert: & tpis lõgioris spacio perit:sed denuo nascit: unde fit ut breui quodam tpe excepto oĩbus fere anni tpibus generet. quippe cũ spuma illa ab arcturo autũnali ad uer usq; eduret:efferri id pisciculi gen9 fũdit9 de terra:argumẽtũ ẽ:qd' nisi tpe tepido nõ capiat:utpote qd' de bumo ad sũma teporis gratia ueniat. Quĩ & solo agitato detracta q; eius colluuiõe copiosior et melior exit.cęta apluę gñã deteriora pptea sĩ q: cito augẽt. Fiũt locis ũbrosis apricisue quotiẽs tpis beneficio solũ

tepefcit:ut ĩ actica terra apđ salaminē : & iuxta themiſtocleũ: & in marathonę . locis enim huiuſcemõi ſpuma illa cõſiſtit : & tpe tali apparet:ſed nõnuſq̃ uel cũ aqua de celo icefcit: orit piſciculus hic ĩ ſpuma:quę hymbre admiſſo caluerit:unde nomen ſpumę accepit. fertur q̃ interdũ p ſũma maris: cũ cęlum tepidum eſt : & in ſpuma fluitante perinde ac in fimo uermiculus uoluit. Quamobrẽ ĩ loca cõplura genus id apluę adfert ex alto: & copioſe quoq̃ generat: & capitur anno quieto & humido reliqua aplua . foetura piſcium eſt quę enim gobionaria dicitur: gobiones paruos ignobiles qui terram ſubeunt creat : quam uero phalericam uocant:membradas gignit: ex quibus fardinę: ex fardinis ſardę oriunt. Genus aplue quod in portu atheniēſiũ naſcit: encraulos dictos progenerat:quietiã genus aliud apluę ẽ quod allecũ:& mugilũ ſit foetura.Spuma autẽ altera illa ſterilis humida eſt: breueq̃(ut dictum eſt) tempus edurat mox capita & oculi reſtant : ſed iam piſcatores queadmodũ deportare poſſēt inuenerũt : ſale.n.aſperſa plus tēporis aſſeruari poteſt.

a Nguillę nec per coitum procreãtur:nec pariunt oua:nec uero capta unq̃ aliqua ẽ:quę aut ſemen genitale aut oua haberet. Meatus quoq̃ uel ſemini uel uuluę accõmodatos nulla reſciſſa oſtendit. Sed hoc unum inter ſanguinea genus totũ ſine coitu:ſine ouo procreatur:quod ita eſſe argumētoĉõſtat: quod in nonnullis feculentis ſtagnis aqua omni exhauſta & limo detracto anguillę denuo generantur: ubi aqua acceſſerit pluuia: nam ſiccis temporibus gigni nequeunt :etiam in lacu peremni. quippe quę hymbre et uiuãt & alant: ſed hoc genus non coitu: non ouo creari apertum eſt. Videntur tamen nonnullę habere facultatem gignendi:quod ĩ aliquibus lumbriculi fiãt.his enĩ generari ãguillas credit quod error eſt. ſed certe ex his pdeũt: quę terrę inteſtina uocãt: q̃ ſponte ĩ luto hume ſceteq̃ humo pueniũt.Iã alię abſolui ex his uiſę ſũt: alię ſcalptis diſcerptiſq̃ ĩtus apparuerũt:oriũt hęc inteſtina dicta :tũ ĩ mari: tũ ẽt ĩ fluuiis ſtagniſq̃ putredinis maxime rõne: ſed ĩ mari qua algę ſunt:in ſtagnis autẽ & fluuiis iuxta ripas.calor

enim amplius eas subiens partes: facit ut putreant. Talis generatio anguillarum est.

Artus autem piscium neque eodem tempore nec simili
p modo omnium fit: nec pari teporis spacio geritur uterus: greges ante coitum marium & foeminarum consistunt: Sed sub coitu & partu coniugia agūtur. Verum uero alii diebus amplius tricenis ferūt: alii minus. omnes tamen spacium numeris distiguendum septenariis sortiuntur. Plurimum tēporis datur iis quos nonnulli appellant marinos. Sargus coit mense decembri: fert uterum dies triginta. quinetiam in mugilum genere: qui labeo a nonnullis uocatur: & muco eodem quo sargus tempore coeunt: & tantūdem temporis ferunt: laborant omnes per id tempus quo gerant uterum. Vnde fit ut tunc potissimum ruant in terram: ac excidant. feruntur porro graui stimulo agitati ī terram: atq; omnino id temporis motu perpetuo incitantur: donec pariant. Sed omnium maxime mugilem ita sollicitari certum est: requiescunt a partu continuo. exitus pariendi piscium compluribus est: ubi uermiculi nati ī uentre fuerint. innascuntur enim minuta quaedam animalia uermiculi specie: quę partum expellūt. Parit solitariorum genus ī uere. plurimis deniq; partus circa ęquinoctium uernum agit. cęteris non eadem anni tempestas accommodata est: sed aliis ęstas: aliis autumnale equinoctium attribuitur. parit prima hoc ī genere atherina: quam aristam appello: et iuxta terrā. Capito autem ultimus est: constat id cum foetus aristę primū capitonis nouissime appareat. Mugilis etiam inter primos partum accelerat: & salpa: ęstatis initio locis plurimis: nonnusq enim autumno. Quinetiam sacer ęstate parit: mox aurata: lupus: mormur: molaris. denique omnes qui crussiones uocātur: ultimi gregalium: mullus: & graculus pariunt: autūno mullus sua oūa limo committit. unde fit ut sero pariat. Diutius enim frigus continetur in limo. Graculus post mullū foetificat iter algas: utpote qui locis saxosis degat. fert uterum lōgo tēporis spacio. Alleces bruma pariunt: Cęteri q pelagici sūt ęstate magna ex parte cuius rei argumētū est: qd' minime per id tempus

capiantur. Foecundissima omnium piscium allec eē uidetur. Raia īter cartilaginea foetificat numerosius: uerum quod de facili pereunt: hinc efficitur ut appareant paucę. ędit haec oua uniuersa & iuxta terram: Omnio genus cartilagineum minus foetificat: quia animal gignit. seruari tamen sua potissimum magnitudine potest: acus etiam appellata fero foetificat. Cō plures q; eius generis disrupto ac dehiscente utero pariunt: nō tam multitudie ouorum q̄ magnitudine & modo phalāgiorū proles parētem offusa circundat. quippe quam discedere stati plis amor non sinat: & si tetigeris fugiūt. Arista atterens aluū arenę parit. Thūni etiam prę nimia pinguedine dehiscūt: nec plusquam biennio possunt uiuere: cuius rei argumētum pisca tores inde deducunt: quod cum aliquādo limarie anno supio re defecissent. Thunni sequenti anno defecerint. Limariis enī thunni prouectiores ętate anno esse putantur uno. coeūt thūni & scombri mēse februario post idus: pariūt iunio ante nonas. ędunt sua oua condita quasi utricolo. incrementum aūt part9 precipua sumit celeritate. Cum enim thūni in pōto pepererīt: prodeunt ex ouo quas alii scordulas uocāt. Bizātii auxumas nominant: quia diebus paucis adolescunt. quae exeunt ponto autūno foetas comitātes: eodem autem redeunt uerno tēpore iam adeptę eam magnitudinem qua limarie nomen accipiāt. Profecto omne piscium genus celeriter adolescit: & precipue in ponto. quippe cum ibi incrementum singulis diebus plane intelligatur. Sed hanc longe conspectius: omnino ita existimandum: ut eisdem piscibus: non eisdē locis degentibus: nec coeundi ferendiue tempus esse idem: nec foetificandi: aut pro ficiendi. nam & qui graculi appellantur nonusq; messe tritici pariunt: uerum ita hęc nos exponimus: ut magna ex parte res euenit. Congri etiam foeturam intra se cōtinent: sed nō oībus locis ęque id constat: nec ipsa foetura satis patet in utero pingui obeso: inest tamen serie quadā plixiuscula: ut ī serpētib9: qd' certe ignis piculo īnotescit: pingue. n. absumit atq; euaporat. oua aūt crepāt & extrusa dissiliūt. Ad hęc si palpites & at teras digitis: pīgue leue utiq; senseris: ouum autē duriusculū

Congri itaque alii pingue habent: Ouum nullum: alii contra pingue nullum: ouum autem quale modo exposui possidet. Sed de coitu utero & eiusmodi reliquis ceterorum animantiũ omnium: tum aquatilium: tum uolucrũ atq; etiam terrestriũ quę oua pariunt: dictum iam est.

Equitur ut pari modo de iis quae in terrestrium genere f animal pariũt: atq; etiam de homine disseramus. coitũ & priuatim & publicę omnium dicimus. Commune autem omnium animalium est: ut cupidie uoluptateque rei uenereę maxime gestiant atq; icitentur. Ferociũt foeminę a partu: mares tempore coitus. Iam equi equos mordent: sternunt equitẽ atq; insequũtur: sues quoq; feri acerrime sęuiunt: quãq; per id tempus imbecilles ex coitu reddantur: dimicant inter se mirũ in modum armantes sese: & cutem quam crassissimam preparantes indurantesq; attritu arborũ. sępe etiam luto obducto: ac resiccato: tergus inuictum contra ictus efficiunt: pugnant adeo acri certamie: grege relicto: ut sępenumero mortẽ uterq; aduersarius obeat. Simili modo & tauri efferantur: & arietes: & hirci: qui enim superiore tempore socii: iugi cõcordia pascerentur: Coitus tempore dissident: & alter alterum libidinis rabie inuadit. Camelus etiã mas sęuit tẽpore coitus: siue homo siue camelus accedat. nam equis quidem odio naturali aduersantur. Idem feris quoq; euenire apertum est. Nam ursi: lupi: leones: acrius per id tempus in eos qui accesserint sęuiunt: inter se tamen minus hęc dimicant: uidelicet ob eam rem: q; nullũ ex iis gregale est. Quinetiam ursae a suis catulis uehementer ferociũt: ut canes a catellis. Et elephanti quoq; ad coitum efferari solent. Quamobrem apud indos his haud quaq; permitti initum aiunt. libidinis enim rabie agitati casas prosternunt: male conditas: pluraque alia incommoda faciunt mitigari pabuli copia narrantur: plagis etiam temperant: adductis aliis q̃bus ferire pręcipiant. Quę autem non uno tẽpore: Sed sępius anno coeunt: ut ea quę cũ hoĩe degũt: uerbi gratia canes: sues: ut minus efferenẽ facit coitus copia. Incẽdunẽ libidine ex foeminis equę potissimum. Mox uaccę: equę: itaq; equiũt. unde

De histo. animum

uocabulū id ab hoc uno aiali trahit maledicto ī mulieres libidinosas: Necnō euētari p id tēpus eque dicunt: quapp ī creta īsula equos admissarios minime a foeinis se mouēdos cēsent. Cum uero ita affectę fuerint: currunt relicta societate. simile hoc uitiū est: ut quod sub are in suibus dicit: currunt nō oriētem aut occidentē uersus: sed ex aduerso aquilonis aut austri: nec appropinquare quenq̄ patiunt donec uel defatigatę desistant: uel ad marē deueniāt: Tum aliquid emittunt quod hippomanes appellat: eodem quo illud quod nascit nomie. Tale hoc sane ē quale suis illud quod apriā uocant: sed hoc pcipue ad amoris ueneficia petit. Equę tempore coitus colligūt sese: & societate magis q̄ antea gaudent: iactant caudam crebrius: uocem immutāt: humorē emittuut suis genitalibus similem geniturę: sed multo tenuiorē q̄ mares: quem hippomanes non nulli appellant: nō quod pullis nascentibus adhęret: accipi eū humorem difficile esse aiunt: quod paulatim admodū labit: Mingunt etiam plurics atq; inter se ludūt cum equiūt hęc de equis. Vaccę tauriūt: & libidine adeo īcēdunt: ut bubulci eas tenere aut capere nequeant. indiciū tum equę tum uaccę suae libidinis pręstāt: genitalis specie pminētiore. Vaccę etiā mīgūt crebrius more equarum. Ad hęc naccę tauros supueniūt: & sequunt sedulo & assistūt. Turgēt ad coitū prius minores natu q̄ maiores: tum in equorum genere: tum in boum. Temporis etiā beneficio et corporis ualitudīe propensiora reddunt ad uenerē animalia. equarū libido extinguit magis iuba tōsa & frons tristior reddit. mares in hoc genere foeminas sibi societate cōiunctas dignoscūt olfactu: & si paucis ante diebus una fuerint: quod si foeminę diuersae permisceantur: mares alienas mordendo expellūt: suasque singuli seorsum habētes pascuntur. Tricenę aut paulo plures singulis dantur: quotiēs mas accesserit aliquis: confestim in eum maritus conuertitur: & currēs gyro aggredit pugna: & foeinam si qua se mouerit: morsu reuocat. Taurus tpe coitus tātū cū foeinis pascit: cęterosque oppugnat mares: temporibus cęteris mares inter se cōuersantur: quod coarmentari dicitur. Iam epiri prouīcię tauri

ſępius trimeſtri temporis ſpacio nō apparent: omnino fera oīa aut certe plurima: nō ante cum foeminis ad commune paſcuū ueniunt: quam tempus ſit coeundi: Sed cum iam per ętatem licuerit: ſegregantur mares a foeminis: ſeorſumq; paſcuntur. Sues foeminę cum libidine excitantur: quod ſubare dicitur: uel hominesaggrediuntur. Canes eodem illo modo affectae canire dicuntur. Prominet genitale in foeminis: cum ad coitū ſtimulantur: & locus humeſcit: equabus humoris aliquid ibi defluit per id tempus. purgatio meſtruorū fit quidē & ceteris: ſed nulli equę ac mulieri. Oui & caprę tēpore coeūdi īdicanť: quod idem poſt coitum etiam fit ad tempus: mox deſiſtit do nec parturiāt: tū denuo īdicatur: quare paſtores pximum eſſe partum intelligūt. A partu autem purgatio ſequitur abunde: primū leuiter cruēta. poſtmodū ualde uaccę: aſinę: equae: nō quidem ampliore q̄ ſupradictis emittiť: utpote magnitudine excedētibus: ſed multo ex proportione minus. bos itaque foemina cum coitum affectat leuiter purgatur: quantum eminae dimidium: aut paulo plus. Tempus autem coeundi tunc potiſſimum eſt: cum purgatur. equa facillime omnium quadrupedum parit: uacat admodū purgamentis: minimūq; emittit profluuium ſanguinis: uidelicet pro corporis magnitudine. Conceptus indicium maxime in uaccis: equabuſq;: cū mēſes ceſſarunt: ſpacio temporis bimēſtri: trimenſtri: quadrimēſtri ſemeſtri: ſed id percipere difficille eſt: niſi quis iam dudū ſecutus aſſuetuſque ammodum ſit: quamobrem non deſunt: q menſes in his animalibus negent. Mulabus menſes nulli mouentur: ſed earum urina craſſior q̄ marium eſt. oīno excremētum ueſicę quadrupedum craſſius q̄ hominum eſt. Intereas tamen quadrupedes oues foeminę & caprę craſſiorem teddūt urinam q̄ mares. Aſinae contra tenuiorem q̄ mares. A partu urina quadrupedum omnium craſſiot tedditur: & magis eorū quę minus purgantur.

Ac fien incipit ad ſpeciem puris initio coitus: ſed utile
1 poſtea eſt. cūm pepererint: pinguefcūt tam oues quam caprae cum gerunt partum: aeduntque amplius: quod idem

de bubus etiam ac ceteris quadrupedibus affirmandũ est. Sũt porro animalia propensiora ad coitum prope dixerim omnia uerno tempore: sed sunt tamen quae non eo tempore coeant: uerum prout quęq; alere suos foetus commodius possunt: ita tempus sibi conueniens habeant: sues cicures uterum ferunt menses quatuor: numerus partus plurimũ ad uicenos: si tamẽ multos pepererint: educare omnes non queunt. senescentes etiam pariunt quidem simili modo: sed tardius coeunt: implenẽ uno coitu: sępius tamen super uentum patiuntur: ea de causa: quod post coitum humorem quam apriam nonnulli appellãt emittunt: quod quidem commune omnibus icidit: sed aliquę una cum hoc semen etiam admissum eiiciunt. foetus qui in utero lęsus minutusque fuerit metachoerum dicitur: quasi po stumum uoces: quod in parte qualibet uuluę accidere potest. Cum scrofa peperit: primam mãmam porco qui primus in lucem prodiit prębet: cauendum ne prima subatione ante aures flaccidas coitus fiat. frustra etenim fuerit. At si plena iam aui ditate ac desiderio libidinis turgido admissura: fiat unus ut modo dixi: initus satis sit. prodest apro coeunti ordeum appo nere pabulo: quod idem & scrofę foetae commodum est: sed elixũ. Sunt e scrofis alię statim prolis foecũdę laudabilis: alię increscentes melius generant. Suem oculo amisso breui extin gui magna ex parte nõnulli existimãt. plurimis uita ad annos quindecim: aliquibus etiam prope ad uicenos.

Ves & caprae terno aut quaterno coitu implentur: & si o a coitu hymber accessit ab ortum infert. pariunt maxĩa ex pte singulos: sed aliquãdo & binos & ternos & quaternos. ferunt quinque mensibus: tum oues: tum caprae. Vnde fit ut locis nonnullis quibus cęli clemẽtia & pabuli copia est: bis pariant. uita capris ad octonos cum plurimum annos: ouibus ad denos: sed magna ex parte ad pauciores. duces pecoris tamen uel ad quindenos protrabunt uitam: singulis ouilibus singuli duces constituuntur: qui quotiens suo nomine a pastore uocant antecedunt: quod ab ineũte ętate facere assuescunt oues. Aethiopice uel ad duodecim & tredecim annos uitam agunt.

k

Caprę etiam ad decem & undecim. Coeunt tam oues q̃ caprae
quamdiu uiuunt. Pariunt geminos: tum pabuli beneficio: tū
si pater aut mater uim eam geminandi per naturam optineat.
Mares autem aut foeminae generantur ui: tum aquarum: tum
admissariorum. Nam & aquę faciunt ut foeminę maresue cō
cipiantur. ad hęc aquilonis flatu mares potius concipiuntur:
austri foeminae. Vis tanta est aquilonis: ut uel ea quę non nisi
foeminas pariant immutet ad prolis masculę procreationem.
Spectare ad aquilonem oportet cum coeūt foeminę quę mane
iniri solent: marem si sero diei admiseris: non patiuntur. Can
didi nigriue efficiūtur foetus: si sub lingua arietis uenę nigrae
aut candidę habentur: cuius enim coloris sunt uenę: eiusdem
& uellus est. Varium etiam si plures uenarum colores sunt:
Quę aquam salsiusculam bibunt: maturius coeunt: nec solum
ante coitum: sed etiam a coitu saliendum est: atque etiam uer-
no tempore. Capris nullum ducem pastores constituunt: quia
earū natura nō stabilis sed lubrica atq; mobilis est. ī grege oui
um si maiores natu tempestiue libidine īcitantur: annum esse
foelicem gregi pastores cōfirmant: sed si minores infoelicem.

Anum genera plura sunt: Coit laconicum mense suae
c ętatis octauo: & crus iam circa id tempus attollentes nō
nulli urinam reddunt. Impletur canis uno initu: quod in furti
ciis maxime constat initibus. Implent enim qui semel inierīt.
gerunt laconicę uterum parte sexta anni: hoc est sexagenis die
bus aut uno uel altero plus minusue. Catelli ceci gignuntur:
nec ante duodecim diem uisum accipiunt. Coeunt canes post
ea quā pepererunt sexto mēse: nec citius. Sunt quę parte quīta
anni uterum ferant: hoc est duobus & sexaginta diebus: qua
rum catelli duodecim diebus luce carent: nōnullę quarta parte
anni: hoc est tribus mensibus ferunt: quarum catelli diebus de
cem & septem luce carent: tantundem temporis canire etiam
foeminę putantur: mestrua huius animalis diebus septem mo
uentur: simulque euenit ut genitale promineat: uerum nondū
per id temporis coitum patiuntnr. sed sequentibus septem die
bus. tēpus enī quo toto canis libidine tenet: dieb⁹ quatuordecī

magna ex parte describitur. Verum nonnullę etiam ad sextũ decimum pruriunt. purgatio autem quę coniuncta partui est: una cum catellis nascentibus prouenit: crasso pitui tosoq; humore: redditur etiã tenuiores a partu: & lac ante diebus quiq; quam pariãt habent: magna ex parte uerum. nonnullis etiam septem aut quatuor diebus anticipat. Vtile statim ut pepererint est. Genus laconicum post coitum diebus triginta habere lac incipit. Crassum inter initia omnium est. deinde processu temporis tenuius redditur. Crassius canum quam cęterorum animalium lac est: excepto scrofę ac leporis. Indicium in mãmis etiam apparet: cum ętatem coeundi iam habent. Fit enim perinde ac in hominibus tumor: i papillis mammarum: & cartilago quędam consistit: sed difficille id perceperis: nisi habeas usum rei. carent enim haec indicia magnitudine. hoc igitur foeminę euenire certum est. mari nihil eiusmodi accidit: crus mares tollentes mingunt magna ex parte quidem sexto mẽse ętatis. sed nonnulli uel serius octauo scilicet mense id faciũt: atque etiam maturius q̃ sexto. quod autem simpliciter dixerĩ: cum coire incipiunt tollunt. foeminę omnes considentes mingunt. Verum ĩ hoc etiã sexu nonnullę crure elato minxerunt. Parit canis duodecim cũ plurimum: sed magna ex parte quiq; aut sex. unum etiam aliquam peperisse certum est. Laconice magna ex parte octo pariũt. coeunt quandiu uiuunt & mares & foeminę. Peculiare generis laconici est: ut cũ laborarĩt: coire melius q̃ per otium possint. uiuit in hoc eodem genere mas ad annos decem: foemina ad duodecim.

Aeteri canes maxima quidem ex parte ad ãnos quatuor-
c decim: Sed nonnulli uel ad uiginti protrahunt uitam. Quamobrem recte apud homerum canem Vlyssis uicesimo anno mori aliqui iudicant. Laconici sane generis foeminę: q minus laborant quam mares: uiuaciores maribus sunt: ut uero in caeteris: & si non late ammodum constat: tamen mares uiuaciores sunt.

Entes canes non mutãt preterquam eos: quos uocant ca-
d ninos: eosq; quarto ętatis mense tam foeminę q̃ mares.

Vnde fit ut diuersa sit autorũ sententia. alii enim quod duos tantummodo mutant: negant omnino ullos mutari: cum eos paucos reperire difficile sit. alii cũ bos uiderint: cęteros quoq; pari rartione mutari existimant. aetatis iudicium ex dentibus sumitur. quippe cum iuniores candidos babeant: & acutos seniores: nigros & bebetes.

Os uno initu implet: agitque uebementer: Ita ut foemĩa
b uix tollerans succumbat. Si forte cõceptio pererrauerit: uigesimo post die marem foemina recipit. Seniores tauri: nec sępius quidem foeminam eandem: eodẽ superueniunt die nisi ex internallo. At iuniores & eandem sępius cogunt: & pluries petunt ac superueniunt uigore suę ętatis. Salax minime inter mares bos est: coit qui uicerit. Cumq; iis uenere iam debilitat9 languerit: aggredit̃ uictus ille languentem: & plerunq; supat. Coire tum mares: tũ foemĩę anno ętatis primo pacto ĩcipiũt: quoad facultas sit procreandi: uerum quod magna ex pte fit: uel anniculi; uel nacti octauum mensem uenerem adeũt. Sed enim quod maxime confessum babemus: bimatu generãt. Ferunt uterum mẽses nouem: decimo pariũt: Sũt qui decẽ totos menses exceptis paucis diebus affirment. Quod autẽ in lucem pręcurrerit bęc tempora: id abortiuũ est: uitaleq; minime: etiã si paulo maturauerit partũ: pręmolli nãq; impfectaq; ungula prodit. Pariũt singulos: geminos raro. Quãdiu uiuũt & coire solẽt: & parere. Viuunt magna ex parte foeĩę annos quĩdecim atq; etiã mares excisi nõnullis ętas uel ad uiginti ãnos: atq; ẽt plures: si corpore bene babito sint. Nam excisos assuefaciunt: & duces constituunt bouũ: ut ouiũ q plus temporis q̃ cęteri uiuunt usu excercitii & copia pabuli. uigent quĩquennes maxĩe: quo circa bomerum quidã recte dixisse aiunt. Quĩquennem taurũ: & bouis lustro florẽtis. Idẽ nãq; significari arbitrant̃.

Entes bimus emittit bos: nec uniuersos: ut equus. ungu-
d las cum dolore articulorũ laborat; non amittit: sed pedes tantummodo intumescunt uebementer.

Ac a partu utile est antequam peperit: caret lacte: quãtũ
l lactis prouenerit: primum concrescens: perinde ut lapis

durescit:q̄ ita accidit nisi aqua admisceat̄. Iuuenca recētior q̄ annicula nō patit̄ uenerem nisi ostento. Iam. n. uel quarto ętatis mense coisse perspectum est. Initium coitus plurimis q̄dē mēse aprili & maio. sed nonnullę etiā ad autumnū usq̄ tēpus coeundi deducunt. Cum plures grauidę sunt & facile initum patiūtur :nimirum pro signo hyemis & hymbrium id accipit̄. menses & uaccis fiunt: ut equabus: sed minus.

Quus coire īcipit bimus tam mas quā foemina: sed hoc
e in paucis fit. Pulliq̄ eorū īporum minores ībecillioresq̄ sūt. Quod autē plurimū trimatu tā mares q̄ foeminę īcipiunt & proficiunt: subinde ad prolis prestantiā: in uicesimum usq̄ annū. Fert uterū equa mēses undecim. parit duodecimo mēse. equus nō certo dierum numero implet: sed aliquādo uno: aut duob9 tribusue: aliquādo pluribus: serius certe q̄ asinus equā supueniens ipleat. Coitus nō tam laboriosus equis q̄ bubus ē. Salacissimum oīum: tum sociarum: tum marū equus est: homine excepto. Iuniorū coitus preter ętatē cōtingit pabuli bonitate & copia. pariūt magna ex pte equę singulos: sed gemellos quoq̄ aliquādo cū plurimū pcreāt. mula etiā gemellos pepit: quę quidē pro ostento accipiunt̄. Coire itaq̄ incipit equus uel tricesimo mense: sed quoad digne procreare possit: tunc tēpus est: cum dentibus mittēdis cessauit. uerum iam nōnullos etiā cōmutant: implere potuisse aiūt: idq̄ fieri ita confirmant: nisi natura steriles sint. Equo dentes quadraginta numero sunt: quorū primores quatuor mense tricesimo mutant̄: bini utriq̄ supra dico: & subter: tum ubi preterea annum cōpleuerit: quatuor item mō codē mittunt̄: duo supius: totidemq̄ inferius. rursusq̄ āno altero pacto simili mō quatuor alii mutāt̄: q̄bus iam preteritis annis quatuor & mensibus sex. nullus preterea mittit̄: quāq̄ euenisse in aliquo certū est: ut cum primis omnes amitterent̄: atque etiam in alio: ut cum ultimis omnes: sed hęc raro. fit itaq̄ ut equo fere tempus idoneum maxime sit ad procreandum: Cum annum quartum & sex menses complerit. seniores equi profecto foecundiores sunt: tam foemīę q̄ mares. Equi uel suas matres & filias superueniunt: atque tūc pfectū

esse armentum uidetur: cum parētes suam ineunt prolē. scythę equabus grauibus equitāt: cum primum se mouerit foetus: & nimirum eas proficere ad partus facilitatē arbitrantur.

Aeterę quadrupedes iacētes parere solēt: quo fit ut foe-
c tus obliqui omnium exeant. At uero equa cū tēpus iam ędēdi appropiquarit: erigit se stāsq; emittit partū. Vita equorum plurimis ad decimum octauum: atque etiam uicesimum annū: sed nonnulli etiā quinq; & uiginti: atq; trigīta egerunt: & si cura diligēter adhibeat: uel ad qnīquagīta protrahit ętas. longissima tamen uita in pluribus ad tricesimū annum: quod magna ex parte fieri norimus. Foemina magna quidem parte quinq; & uiginti annos uiuere potest. Sed iam nonnullae etiā quadraginta uixere. Minus temporis mares uiuunt q̄ foemīę propter coitū: & qui domi alunt minus q̄ gregarii. foemīa quinquennio finē: tum lōgitudinis: tum etiam proceritatis sui corporis recipit: sed mas sexennio post annis sequētibus totidem crescit in corpulentiam: & ad uiginti usq; annos pergit proficiens. uerum celerius foeminę q̄ mares perficiūtur: quāq̄ ī utero mares q̄ foeminę citius: quēadmodum etiam hoīes. quod idē uel in cęteris animalibus quę pariāt plura fieri solet.

Actare mulum semestre temporis spaciū referunt. Mox
l sugi non pati. ui nanq; humorē trahi: & cū dolore. equo autē plus temporis tribuunt: Viget & equus & mulus a dētiū ortu: cumque prodierint omnes: nō facile ętatem dignoueris. Quamobrem dici solet: certa sub ortu: incerta ab ortu: deniq; post dētiū ortum eo maxime declarat ętas: quem caninum uocamus. breuior enim hic septēnibus est: propter freni attritum quod ad eum iniicitur: non septēnibus maior quidem: sed nō uertice extans adactiore. Iunioribus acutior & ꝓcerior est. mas oībus temporibus init: nec cessat quandiu uiuit. Foemina ēt quādiu uiuit initur: nec tempus ullum certū libidinē aufert: sed ingeniū hominis arcet: aut uinculo aut aliquo huiuscemōi impedimento: non tamen quouis tempore facto initu: facultas enutriendi quod pepererint datur. equum apud opuntum gregarium fuisse accepimus: qui annos quadraginta natus posset

coire: ſed adiumētū quoad ſui pedes priores attollerēt deſide
rabat. Cocūdi initiū equis ī uere. Nō ſtatī a partu equa īplet:
ſed intermiſſo tempore: & melius quarto aut quīto anno inter
poſito procreat. Omnino ſi nihil plus detur: unum tamē inter-
ponere ānum: & quaſi nouale facere neceſſe eſt. Equus igitur
interpoſito tempore ut dictum eſt parit.
T aſinus cōtinue parere poteſt. fit etiā in equorū genere
a ut aliȩ oīno ſteriles ſunt: aliȩ cōcipiant quidē: ſed ȩdere
nequeāt: cuius rei indicium aiunt: quod foetus circū renes alia
quȩdam ſpecie propemodum renū ita cōtinet: ut reſciſſus: qua
tuor renes habere uideat. Cū equa pepit ſtatī ſecūdas deuorat:
atq; etiam quod pulli naſcentis fronti adhȩret: hippomanes di
ctū: magnitudine minus carica parua: ſpecie latiuſculū: orbi-
culatū nigrū. hoc ſi quis ꝑrupto odorē moueat: equa excitatur
furitq; agnito eo odore. Quapropter id a ueneficis petitur: &
ꝑcipit mulierculis: ſi cū equa ex equo pregnante coierit aſin9:
foetus iam cōceptus corrūpit. Equorū ducē: ut boum nullū cō
ſtituūt. quoniā equorū nata nō ſtabilis: ſed mobilis ꝓcaxq; ē.
Sinus tū mas: tum foeīa triceſimo mēſe coire incipit: eo
a demq; tpe dētes mittit priores: ſecūdos autē ſexto mēſe
atq; etiā tertios quartoſq; eodē gnomones. hos quartos a diiu-
dicanda ȩtate nuncupāt. Sed iam uel annicula aſina concepit:
ut perfici proles ac adoleſcere poſſet. reiicit ſemen a coitu: niſi
interpellet: quamobrē ſtatim poſt coitū uerberant inſectātq;.
parit duodecimo menſe. ſingulatim magna ex parte procreat
ꝓlē: ea nāq; natura eſt ut unū pariat. Sed nōnunq̄ gemellos ēt
ȩdit. Aſinus qdem equi geniturā corrumpit ut dictū eſt: ſed
equus aſini minime: cum equa iam aſini initu conceperit. Lac
grauida habet mēſe decimo. A partu die ſeptimo mari iūgit:
eoque die iuncta maxime recipit initum: ſed poſtmodum eti
am patitur: ſolet haec niſi priuſq̄ gnomonem amittat peperit:
nūquā poſtea initum recipere parere uel in conſpectu hominis
uel ī lucenolit: ſed in tenebras ducitur cum parturit: ſi priuſq̄
gnomonē dimiſiſſet: peperit. parere tota ſua ȩtate poteſt. uita
aſinis amplior annis trigīta & foemina uiuacior mare eſt. Cū
k 4.

uel equus cum asina: uel asin⁹ cum equa inierit: multo magis
abortus consequitur: quam cum unigene inter se iungantur:
uerbi gratia:equa cum equo: aut asina cum asino. Euenit etiã
tempus gerẽdi uteri: cum equus cum asino coierit maris nor-
ma. Id est ut quanto spacio temporis mas perficitur suo in ge
nere:tanto etiam foetus quem ipse procreat absoluatur. At ma
gnitudine corporis specie: & uiribus magis foeminę quã mari
simile euadit: quod nascitur si frequenter coeant: neque ullo
interposito tempore cessent: quę ita iunguntur:breui foemina
sterilescit: qua de causa non frequẽter ita coniungunt: q curã
huic adhibẽt rei:sed tempus aliquod interponunt. Non asinũ
equa ut asina equum recipit: nisi asinus sit: q equam suxerit.
Admittunt de industria quo hippothelas uocãt.ac si equi mul
gos cognomines:qui in pascuis modo equorum uiribus bonis
superantes coeant.

Vlus superuenire: coireq; ĩcipit: missis dẽtibus primis.
m sed septennis implere potest:etiam cũ equa coniunctus:
Innum procreauit. post deĩde supuenire nõ solet:mula quoq;
iam facta grauida est:sed nõ quoad pficeret atq; ęderet ,plẽ.

N terra syria sup phoenicem mulę & coeunt: & pariunt
i omnes.Sed id genus diuersũ est:quã q̃ simile.prodeunt
quos ginnos uocãt ex equa: cũ in gerẽdo utero egrotauit more
pumilionũ ĩ ordine boĩum: aut porcorũ deprauatorũ ĩ genere
suum:quos postumos nũcupaui. & quidem ut pumilio: sic gĩ
nus modum suo genitali excedit. Vita mulis ad ãnos multos
iam quidã uel octogesimũ annum potuit agere:ut Athenis cũ
templũ ędificaret: q quãuis dimissus iam munere p senectã:
Cõmeans tamen ac obiens iumẽta exhortabat ad opus: quam
obrem decreto a nemine:eum arceri frumẽtorũ aceruis sancitũ
ẽ.sęrius foeĩa senescit q̃ mas: Nõnulli foeĩam ,p fluuio urinę
purgari aiũt. Marẽ olfactu urinę prius senescere.ortus eorum
animalium talis est.

Etatem dignosci quadrupedũ confirmant: q ĩ earũ cura
a sunt constituti: si cutis prętenta maxillis: detracta mox
relaxata: ilico in suũ redeat locũ. hoc enim indiciũ recentioris

De hysto. aialium

quadrupedis eſt: ueteris cōtra: ſi diutius rugata maneat cutis.
Amelus fert uterū mēſes decē: parit ſemp unū tātūmō.
c unipara nanq; eſt: ſeparāt prolem a parente anniculam.
Viuit diu. plus enim ꝙ quīquagīta annos. parit in uere. & lac
ſuū uſq; eo ſeruat: quo iam cōceperit: tū lac: tū caro cameli ſua
uiſſima oīum eſt. bibiť eius lac ad unam menſurā duabus aut
tribus aquę admixtis.
Lepbātus tā mas ꝙ foeīa īcipit coire āno ętatis uiceſimo
e ferēdi uteri tēpus alii annū & ſex mēſes: alii trienniū ſta
tuunt: cā quamobrē incertum boc ſit ꝙ nō pateat coitus. parit
enitēs poſteriorib⁹ cruribus et ſubſidēs cū dolore pullus ędit⁹
ore ſuggit: nō ꝓmuſcide: & ſtatī cū natus ē cernit & ābulat.
Ves fere prīcipio byemis coeūt: uere pariūt. petētes ma
f xime ī uia ꝑrupta āguſta: & opaca. mas cū foeminis cō
uerſari dies triginta magna ex pte ſolet. Numer⁹ partus & tē
pus ferēdi idē atq; ī urbāis ſuibus ē. Vox ēt ſimilis: ſed foeīa
uocalior eſt. mas raro uocē emittit. Mares caſtrati maiores fe
rocioreſq; euadūt: ut ſcite bomerus fingit: cū dicat. Nutriit ex
ectū ſiluis borrētibus aprum. Inſtar nō bruti: ſed dorſi mōtis
opaci Caſtranť: qđ recētibus adbuc morbus pruriēs īcumbit ī
teſtes: quo atterētes eā partem ad arbores teſtes extingunt.
Erua plurimū ſubſidens coit: ut dictū iam eſt. marē enī
c ſuſtinere nō pōt: ob eius cōtētiſſimū impetū. uerūtamē
aliquādo ēt ſuſtinet: mō ouiū et ſocias declināt. Cū turgēte iā
uenere coitum appetūt. Mas non in eadē immorať: ſed mutat
breuiq; interpoſito tempore. aliam atq; aliam ſupergreditur.
Coitus ab arcturo menſe auguſto & ſeptēbri. impleť paucis
diebus: & ab eodē multę. pariūt magna ex parte unum: ſed nō
nullę etiā geminos peperiſſe perſpectum eſt. parere iuxta uias
maxime ſolent metu beluarum. Incrementum binnuli celere.
purgatio cęteris tēporibus nulla euenit ceruę. Cum autē parit
pituitoſo quodam bumore purgatur: ducere ſuum binnulū ad
ſtabula cōſueuit: quē locū ſibi babet refugiū. petra diſrupta ē
uno aditu. ūde defēdere ſe: repugnareq; ſolet iis q̄ īuadūt. Vi
ta eē quālonga boc aīal ferť: ſed nibil certi ex iis quę narrantur

h. .6.

uidemus:nec gestatio aut icremētum binnuli ita euenit: quasi uita esset prelonga. Monte asię elapbo nomine apud arginusā quo loco alcibiades mortē obiit. Ceruę omnes scissa aure sunt qua nota uel alibi si loca mutarīt dignoscunt: Et quidē foetus iā inde a primo ortu in utero idem contrahit signum quaterna ubera foeminis ut uaccis. Cum mares impleuerint foeminas: separanē per se ipsi: & propter libidinis graueolentiam quisq; solitarius scrobes fodit: foetēt ut birci: facies quoq; eorum nigrescit aspergine ut bircorum. degunt ita quousq; bymber accedat: Tū pascua repetūt: bęc ideo certo accidunt: q; salax aïal suapte natura est: atque etiam quia pingui abūdāt. pinguescūt enim ęstate supramodum: quamobrem nec currere quidē possunt: sed secundo aut tertio cursu capiūtur ab iis qui pedibus insectantur. fugiunt etiam in aquas propter estum atq; anbelitum. Caro eorum libidinis tempore uiciatur & foetet: perinde quasi byrcorū. byeme itaq; extenuanē debilitanēq;. Vere autē uigēt maxime ad cursum cum fugiunt. requiem intercurrēdū aliquā faciunt: consistentesq; manent: dum qui insequitur appropiquet: Tum fugam iterum arripiunt quod ideo facere uidētur: quia interiora laborant. intestinum enim tam tenue: imbecilleque habent: ut etiam si leuiter percusseris: possit rūpi cute adhuc integra.

Rsi coeunt ut dictum est non superuenientes: sed bumi u strati fert uterum ursa dies trigīta. Parit tū unum: tum etiam duos. Sed cum plurimum quinq;. foetum nuinimum pro sui corporis magnitudīe ędit. quippe q̄ minorē catto: maiorē mure parere soleat: nudū itē & cęcū & cruribus propemodum mēbrisq; aliis plurimis idiscretū & rudē. coit mēse februario. parit eo tempore quo latet. pīguescit per id tempus tam mas q̄ foeia uebemēter: cū prolē enutrierit: exit a mēse iā ueris tertio.

Ystrix ēt latet: totidēq; diebus fert utero: & reliqua facit b perindeut ursa: grauidā capi ursam difficile est.

Eonē auersū coire: urināq; retro reddere dictū iā est. coit l & parit nō oī tpe: singulis tamen ānis uere parit: & magna ex pte geminos: Sed cū plurīos sex catulos: nōnūq̄ ēt unū

quod de leęna fertur: uuluā cum partu emittere: de lira fabula est.facta ex ea causa:quod rarū gen⁹ hoc aīalis est: nec rationē cur ita esset:cōperire autor ille fabulę poterat.rarū hoc enim ē: nec multis nascitur locis: sed europę totius:ea parte solū:quę inter acheloum amnem:& nesum est.parit leęna quoque ad eo paruos:ut uix post secundū mensē īcipiat īgredi. Leones terrę syrię quinquies uita pariunt:⁊primū quinq;:post uno:subinde pauciores: deinde steriles degunt. caret leęna iuba. maris haec ꝓpria est.dētes eos tātūmō mutat leo:q canini uocāt.quatuor duos superius: totidēq; inferius.id q; sexto mēse ętatis fit.

Yena colore lupi prope ē: Sed hyrsutior: & iuba per totū
b dorsum prędita est. Quod autem de ea fertur: genitale simul & maris & foeię eandem habere: conienticium est: sed uirile similiter atq; in lupis & canibus habetur:quod uero foemineum esse uidetur:sub cauda positū est. figura simile genitalis foeię:sed sine ullo meatu:sub hoc meatus excrementorū est.Quinetiam foeia hyena preter suum.Illud etiam simile ut mas: habet sub cauda sine ullo meatu : a quo excrementorum meatus est:atq; sub eo genitale uerum cōtinetur: uuluā etiam hyena foemia:ut cęterę huiu scemōi foeminę animātes habet. Sed raro hyena foemina capitur:iam inter undecī numero:unā tantum cępisse uenator retulit quidam.

Epores auersi coeūt: ut expositum est. retro enim urinā
l reddunt. Coeunt & pariunt quoq; tpe: dūq; utero ferūt superfoetant: & singulis mensibus generant. Sed foetus ędūt nō uniueesos: interpositis enim diebus quot res tulerit pagūt partionē.habet foeīa lac priusq̄ pariat:& a partu cōtinuo repetit coitū: & lactās adhuc cōcipit foetum: lac suillo simile sua crassitudine est. Partū nō ut maior fidipedū:pars cęcū ędit.

Vlpes superueniens coit:parit cęcos:ut ursa: atq; etiam
u informiores:parturiēs ita secedit:ut raro grauida capiatur.Cum partum ędiderit:lingua labēdo refouet & cōcoquit. parit complurimos quatuor.

Vpus fert & parit ut canis : tum tempore : tum etiam
l foetus numero : caecos etiam generat canis modo: coit

uno tempore tantum. parit ineunte ęstate. fertur de eius partu ad fabulā proxime. lupos omnes intra duodecim dies parere: cuius rei causam proferunt fabulose: quod latonam oberrantē totidem diebus ex hyperboreis delum deduxerint sub specie lupę: propter metum Iunonis. Sed an tempus hoc pariēdi sit: nondum exploratum habemus. Fertur quidem sic uulgo: sed uerum minime esse uidetur: quale uel illud ferūt: lupos semel in uita parere.

Eles & Ichneumones tot numero pariunt quot canes: ue
f scunturque eisdem: uiuunt circiter annos sex.

Vpus item canarius cęcos parit: luporum ritu: numero
l cum plurimum quatuor.

Viętiam lupus ceruarius coitu ut canes implet: & cęcos
q generat numero duos aut tres aut quatuor: corpore longior: & cauda porrectior est: sed proceritate breuior: celeritate eque pręstat: quāuis crura habeat breuiora. mollis enim & agilis est: prosilireque longius ob eam rem potest.

Vnt in syria: quos mulos appellāt: genus diuersū ab eo
s quod coitu equę & asini pcreat: sed simile facie: quomō asini siluestres: similitudine quadam nomē urbanorū accepe. & quidē ut asini illi feri: sic muli pręstāt celeritate. Procreant eiusmōi mulę suo ī genere: cui9 rei argumēto illę sūt: q̄ tēpore pharnacę patris pharnabazi in terrā phrygiā uenerūt: q̄ adhuc extāt: tres tamē ex nouē quot numero olī fuisse aiūt: seruātur hoc tempore.

Vriū generatio mirabilis p̄ter cętera aīalia maiorem in
m modū est: Tum numero: tū celeritate. Iā. n. foeīa p̄gnāte in uase miliario aliquando occupata: paulo post reserato uase: musculi numero uiginti & cētum reperti sūt. Mirū etiā pcipimus ortum reduntantis agrestis murium generis. locis enim compluribus agri tam inaudito modo oriri solēt: ut parum ex uniuerso frumenti relinquatr: tam cito absumitr: ut nōnulli mediocres agricolę cū pridie metendū statuerint. postridie mane cū messoribus accedētes ad segetē absūptā īueniāt totā. iteritus autem minime euenit. Ratōe paucis enim diebus omnino

De histo. animalium

abolentur: quãq̃ superiore tempore homines uincere uel suffiendo: uel sues ut latibula effoderent admittendo nõ possent: Quinetiam uulpes eos uenantur: & catti siluestres in primis: sed tamen superare copiam & celeritatem prouentus nequeũt: nec aliud quicquam omnium uincit: nisi hymbres: iis enim quam primum intereunt. Terrae persicae parte quadam mure foemina rescissa: foetus foeminini pregnantes cõperiunť. Sũt qui uehementer confirment mures si salem lambant: impleri sine coitu. Aegyptus muribus prędurus fere: ut herinacei spilus est. Sunt etiam alii: qui erecti bipedes ambulent. habent enĩ crura posteriora lõga: priora breuia. ortus eorũ quoq; nume rosus est: Sũt uel alia genera muriũ plura: sed de his hactenus.

## ARISTOTELIS DE HISTORIA ANIMALIUM LIBER. VII. INTERPRETE THEODORO.

d E HOMINIS Generatione: tum prima in utero: tum posteriore in luce & usque ĩ senectu tem: quemadmodũ se habeant: quę suę naturę ratione eueniãt loco hoc dicimus: quę inter marem & foeminam differẽtia sit: & quibus nam partibus constet: ante expo sitũ est. Mas autẽ primum semen genitale magna ex pte incipit ferre: anno pacto bis septimo: simul etiã pubescere incipit: eo tpe ut stirpes semen laturas primũ florere: alchmeõ crotoniata ait. uox itẽ per id tẽpus mutari in sonũ asperiorẽ ineq́uabiliorẽq; ĩcipit: quãq̃ nõdũ grauent. neq; enĩ acuta pręterea est: neq; tota ęquabilis. Sed similis fidibus ĩ cõtentis & aspis: qď caprire denoĩant. idq; potissimũ icidit iis qui rem uenereã incipiunt agere: iis enĩ uox transit in sonũ uirilem. Abstinẽtibus uero econtrario fit: & si curã adhibeãt (quod aliq faciũt ex iis q choreis indulgent) uel lõgo seruari tpe sine magna mutatiõe põt. Mãmę etiam extuberãt: & genitale nõ solum magnitudine: sed etiã specie ,pficit: euenit porro id temporis qui iam fricari: contrectariq; per libidinem

cęperint: ut cum semen emittunt: non modo uoluptate: uerũ dolore quoque afficiantur. Foeminis etiam per id tempus ex/urgunt ubera: quod fratrare dicitur: & quę mẽstrua uocantur erumpunt: quod sanguis quasi recens occisi animalis est.

Vacautem alba dicuntur: admodum etiam puellis eue/
q niunt: et magis si cibo utũtur humidiori. Hęc incremen
tum impediunt corporis: & puellam extenuãt: sed menses tũc plurimis fiunt: Cum iam ubera ad duos digitos prominent: & uox eodem tempore puellarum mutatur in grauiorem.

Enique cum mulier uocis acutioris quã uir sit: tum natu
d minores acutius q̃ maiores sonant: ut & pueri q̃ uiri acu
tius: Sed uox foeminę acutior est q̃ maris: & fistula puellarum acutior q̃ puerorum est. Fit etiam ut per id tempus custodiri precipue debeant. maxime enim ad usum rei uenereę icitant̃: cum hęc incipiunt: quod si iam inde nihil plus commouere tẽperent q̃ corpora ipsa: nullo adhuc usu uenereo sed sponte mu tẽtur: sequi seruariq; temperantia solet per ętates superiores. nam & quę admodum puellę concumbunt: libidinosiores eua dunt & mares: siue altera parte siue utraque minus cauerint: propensiores eodem efficiunt̃. Meatus enim laxant̃: reddũtq; eo corpus lubricum: & simul uoluptatis: qua olim gestirẽt me mores: desiderio mouentur prętéritę contrectationes.

Rodeunt nonnulli iam inde a primo ortu naturae impu
p bes: infoecũdique. propterea quod parte sui genitali fue
rĩt deprauati. Mulieres etiã simili modo impubes a natiuitate possunt creari.

Abitus quoque tum marium: tum foeminatum mutan
b tur: ut sint uel sanitati uel morbo habiliores: & uel gra/
ciles uel pleni beneque uegeti: nam a pube ex macilentis craf fescunt: euaduntque saniores. alii cõtra: quod pari modo puel lis etiam euenit: qui enim pueri aut quae puellae excrementis antea corporis redundabant: cum ea ipsa excrementa una cum semine: aut mensibus se cernant̃: Saniore ob eam rem corpore efficiunt̃ atque uegetiore. Iam enim ea quę sanitati alimẽtoq; obstent exeunt. At uero quibus contra antecesserit: iis corpora

graciliora: & morbis opportuniora reddūtur: excernitur enim de ipsa natura & bene habitis: Cum aut semen aut menses prodeunt.

IN puellis item diuersitas uberum est: aliis enim admodum magna: aliis exigua sunt. euenit fane ut corpora ī modice crescant: cum puellę excrementis redundant. futuris enim adhuc & nondum profluentibus menstruis: quo plus cō tinetur humoris: eo magis efferri sursūq; impelli necesse est: donec infra erumpatur. Itaque quod interim icrementum mā mę acceperint: seruant postea: maribus etiam mammę cōspectiores & foeminariores: tum iunioribus: tum senioribus efficiuntur: qui humidiores leuiores nec uenulenti sunt: eorumq; ipsorum iis magis qui fusci q̄ qui cādidi sint. Semen profecto infoecundum usque ad ter septimum annum est. Mox prolificum quidem est: sed exigua imperfectaq; generant. Iuniores & mares & foeminę ut in cęterorum quoq; animalium genere plurimis euenit. cōcipiunt quidem facilius natu minores: sed laborant in puerperio uehementius. corpore etiam minus magna ex parte perficiuntur: & senescunt celerius mares salaces: & mulieres quę frequentius pariant. Nam ne incrementum q̄dem post tertium partum effici posse uidetur: sedantur autem temperanturque melius quae in rei uenereę usum luxuriant: cum partum multotiens exercuerint. Sed post annum ter septimum mulieribus quidem opportune iam procreatio est: Sed uiris item accedere aliquid potest ad prolem perfectiorem. Semina infoecunda sunt quae tenuia: foecunda quae grandinis speciem referunt: eademq; potius marem foetificant. cōtra tenuia nec globulenta foeminam gignunt.

Emittum etiam maris ea ętate pilis integitur. profluuium autem mensium decrescente luna contingit: quamobrē nonnulli camillo sexum foemineum lunę tribuunt. Quoniam simul ut illa decrescat & mulier purgeť: moxq; repleať ambę: eueniat. paucis mestrua singulis mēsib⁹ mouenť: sed uno iter misso plurimis facilius agiť: cū iis q̄bus breui tpe hoc ē biduo aut triduo profluunt: sed quibus lōgum protrahiť difficilius.

laborant enim id temporis. aliis nanq; uniuersim hęc purgatio fit: aliis paulatim: At tamen omnibus corpus grauatur: quam diu effluat humor. Multis etiã cum mestrua citantur: & eruptioni propinqua sunt: strangulationes uuluarum sequuntur: & crepitus: donec erumpant. Conceptus mulieribus a profluuio mestruorum sua natura contingit: & quae his carent: steriles magna ex parte exigunt. uerum fieri potest: ut aliquę etiam sine eorum profluuio concipiant: uidelicet quibus tantum humoris colligitur: quantum usque purgantur restare solet: q̃q̃ non tanta copia: ut & foras possint profluere. nonnullae etiam dum profluunt menses concipiunt: postea concipere nequeũt: quibus uulua statim a purgatione comprimitur. Sunt quibus pregnãtibus etiam mestrua usq; in postremum gerendi tẽpus eueniant: quibus accidit ut parua pariant: & proles aut minus uitalis: aut infirma procreetur. Multis etiam desiderio coitus: quo uel iuuenilis ętatis ratione: uel quia longo tempore abstinerint tenentur: descendunt uteri: & mestrua sępe ter ĩ mense citantur: donec cõcipiant: quo facto ascendunt: & suo situ cõstituuntur: nonunq̃ & si cętera bene se habet uterus: humidus tamen est. respuit semen genitale: si humidius sit. Omnium autem animalium (ut ante dixi) mulieribus ĩter foeminas plurima hęc purgatio euenit. nam iis quę nõ pariunt animal: nihil tale mouet̃. propterea q̨ hoc materię superuacuum uertitur in corporis alimentum. Sunt enim nõnulla maribus suis maiora atque etiam aliis in corticem: aliis in squamam: aliis in frequẽtiam pennarum absumitur. Terrestribus quoque animal parientibus: in pilos & corpulentiam transit. homo enim leuior cęteris est: atq; etiam ĩ urinam diuertit̃. plurima enim ex cęteris largius mingunt: & crassius. At mulieribus uice eorum quae dixi omnium: quantum superuacuum sit: in purgationem mẽsium uertitur: quod in maribus quoq; simili fieri modo percipimus: seminis genitalis ratiõe. plurimum enim omniũ aĩaliũ emittit: cõparatione dico magnitudinis suę: & uero inter ipsos mares q̨ humidiores natura sũt: nec ualde carnosi plus reddũt: atque etiam plus candidiores q̃ fusci: nec secus in mulieribus

fit. corpulentis enim multum mēſtrui excrementi in corporis alimentum trāſit: & in uſu quoqꝫ rei ueneree candidiores ſua natura:pluſq̄ fuſce euaporant.preparat̄ hoc āplius uſu ciborū humidorum & acriū. Indicium mulierē iam concepiſſe: cum ſtatim a coitu locus ſicceſcit.fit certe ut ſi oris:quo concipitur labra ſunt leuia:ſepta ſunt ad cōceptum.labit̄ enim: & effluit ſemen. nec uero ſi craſſa ſunt:cōmode uſum preſtāt:ſed ſi ad digiti tactum aſpiuſcula: & herētia ſint: atqꝫ etiā ſi tenuiora: ita cōmode ad conceptionem habēt. Talis igit̄ preparādus eſt uterus:qui cōcipiat: quod ſi facere ne concipiat placet: contra agēdum eſt. Nam ſi labra ſint leuiora cōcipere nequeat. Quā obrem nonnulle ut ſemen incidat: ante uuluā ex oleo iunipe-rino: aut ex ceruſa thureue excipientes: oleo illinunt. ſed ſi in ſeptimum diē intus pmāſerit: cōceptum iam eſſe certum eſt: nam que effluxiōes uocant̄: intra tot numero dies fieri ſolent. purgatiōes autem accedunt plurimis: cū conceperint ad tēpus quoddā: ſcilicet trigīta dierū: maxime ſi concepta foemīa eſt: quadragīta ſi mas. A partu etiam purgationes eodem dierum numero cōſequi uolunt: quāq̄ nō eque ita diligenter eueniūt. At uero poſt cōceptum & dies quas modo dixi:nō item ſecundum naturam inferius agitur:ſed in ubera tranſitur: & lac efficitur. Cuius nota inter initia exiguo quodam: & aranee prope modū ſpecie apparet in māmis: cum iam conceperit: ſentiunt precipue ſuis ilibus. hec enim nonnullis ſtatim pleniora efficiunt̄.quod iis que graciliores ſunt:euidentius accidit. Inguina etiam ſentiūt: & conceptui argumēto eſſe poſſunt. Mares foe-tus magna ex parte circa quadrageſimum diem:dextro potius latere mouentur: foemine ſiniſtro:circiter nonageſimū. Nihil tamē certi ī his affirmari licet.multis enim ferentibus foeīam: motus agitur in ſiniſtro:et cōtra in dextro gerentibus marem. Sed enī hec & reliqua huiuſcemodi ut differūt: eo quo magna ex pte & magis minuſue accidit:ſic accipimus. Fīdit̄ ēt foetus hoc eodem tempore:Cum ante caruncula in formis conſtaret. effluxiones uocantur que intra ſeptimū diem corruptiones incidunt. Abortiones autem que intra quadrageſimū. Et quidē

plurimi foet⁹ ĩtra tot numero dies deprauãt̃. Mas q quadrage/
ſimo die exierit: ſi ĩ quoduis aliud mittat̃ diffũdit̃ atq; abolet̃.
Sed ſi in aquã frigidam: cogit̃ cõſiſtitq;: ueluti in mẽbranula:
qua rupta foetus ĩpe apparet: magnitudĩe formicę maiuſculę:
& membra iam inde diſcreta. Tum cętera oĩa: tũ genitalia cõ
ſtant: & oculi quẽadmodũ in cęteris aĩantibus pręgrãdes. Sed
foeĩa quę intra tertium menſem eruperit: indiſtincta eſt. quę
autẽ quartum adepta eſt mẽſem ſindit̃: & reliquã diſtinctõis
effigiem breui tp̃e accipit. cum itaq; foetus in utero formatur:
foemina tardius q̃ mas perfectionẽ quarũq; partium recipit: &
ſępius in decimum menſem q̃ mas protrahit̃. Sed cũ in lucem
prodierit: foeĩa ocius q̃ mas & accreſcit: & ętate floret: & ſene/
ctute inacerat̃: & magis quę pluries pariũt: ut dictũ iam eſt.

Vm ſemen cõceperit uterus: ſtatim ſe contrahit: donec
c ad ſeptimũ menſem uentum ſit: octauo iam adaperitur:
atq; dehiſcit: & partus ſi uiuit: deſcẽdit mẽſe eodẽ. ſed ſi mor
tuus eſt: neq; ipſe deſcendit: nec uterus p id tempus dehiſcit:
idq; ĩdicium facit: foetũ haud quaq̃ eſſe uitalẽ. Euenit ꝑfecto
ut mulieres a cõceptu: corpus totũ grauẽt̃: & oculorũ caligĩes:
& dolores capitis moueantur: quę aliis maturius eſt: et feredie
decimo accidunt: aliis ſęrius prout magis minuſue ex materia
ſupuacua temptant̃. Nauſeę item & uomitus plurĩas capiunt:
& precipue quibus purgatiões cõſtiterint: nec dũ ad ubera trã
ſeant. aliquę igit̃ principio magis laborãt: Alię poſt: cum iam
foetus plenius creuerit. Sępe etiam multis deſtillatio urinę ad
poſtremũ infeſtat: ſed magna ex parte quę marẽ ferũt: facilius
exigunt: minuſque pallent: Cõtraque foeĩam: ſunt enim palli
diores & grauius degũt. Multis etiã tumores extuberatiõeſq;
carnis in cruribus incidũt: Sed tamen cõtra etiam nõnullis cõ/
tingit. ſolẽt appetitus uarii grauidis euenire: citoq; cõmutari:
quod picare quidã a pica aue denominãt: & nimirũ cũ foetum
ſexus foeminei ferunt: auidius appetunt: minuſq; re frui iam
preſente: quam cupierint poſſunt. faſtidiunt enim ſtatim: qđ
modo uehementer appeterent. Paucis contingit ut melius ha/
beant: cum uterum gerũt. Sed pręcipue tunc faſtidiũt: tedioq;

fatiscunt: cũ foetui capillus oriri icipit: pili cõgeniti grauidis defluunt: pauciores qꝫ reddunt. contra qua parte pilos minime habere solebãt: ea magis accipiunt. plus etiã motus magna ex parte mas in utero infert: q̃ foemnia & celerius prodit. Foeīnę enim partus tardior est. Dolor etiã ex foeīa continuus: sed ob tusior: ex mare acer & longe molestior. Quę paulo ante partũ cõcũbunt: facilius pariunt. Parturire interdũ mulieres uident: eũ tamen tempus nõ sit: sed quoniã foetus inuertit suũ caput: Ideo initium hoc esse parturiendi uidet. Sed cum cętera aīalia oīa singulari ac simplici modo partũ suum pficiant (Vnũ eni pariendi tempus statũ oībus est) homini uni multiplex datum est: Nam & septimo mẽse: & octauo: & nono parere potest: & quod plurimũ decimo: nõnullę etiã undecimũ tãgunt. foetus qui maturius quã septimo mense prodeat: nullo pacto uitalis est. q septimo uitalis quidẽ hic primus exit: sed magna ex pte infirmior. Quãobrẽ cunabulis ex lana eũ obuoluunt: & fascus alligant. Meatus etiã nõnulli infissi ut auriũ aut narium: sępe numero generant: sed accrescẽti articulãtur īfanti: & demum suam formam recipiunt. & pletiqꝫ de his quoqꝫ septimo natis uiuere atqꝫ adolescere possũt. Qui autẽ mẽse octauo nascunt: uiuere ac adolescere in terra ęgypto possunt: & quibusdã alus locis: ubi mulieres fertiliores sunt. multosqꝫ simul facile & ferunt & pariũt etiã si mõstrosi sint: sed locis grecię multi inter eunt: nec nisi ppauci seruant. unde fit ut si quis seruetur: non octauo mẽse natus existimet. Sed mulierẽ sui cõceptus initiũ latuisse. infestant maxime mulieres mẽse quarto: octauoque: & si uel quarto uel octauo foetus perierit: ipe quoqꝫ magna ex parte intereũt. itaqꝫ fit ne solũ mẽse octauo nati nõ uiuãt: sed etiã ipsis emortuis periculũ quę pariũt subeãt. Simili modo & q diutumiores q̃ undecio mẽse nasci uidenť: latere putãt. latet enim mulieres cõceptus initiũ: si cũ ante īfl atus fuerit uterus: ut sępe accidit: post coierint: atqꝫ cõceperint. hoc. n. principiũ esse sui conceptus existimãt: quod simile indicium attulit. Ita multiplex perficiẽdi tempus pariẽdiqꝫ diuersum homini datũ est. Et cũ alia singulos pariant: alia plures: genus humanum in

ancipiti eſt. Nā quod plurimū & locis plurimis agit̃:mulieres ſingulos ſingulę pariūt. Sed ſępe & locis pleriſq; geminos ēt: ut in terra quoq; ęgypto fieri certum eſt. pariunt etiam tres:& quatuor. et quidē locis nōnullis ualde ita fit: quod dictū iam eſt. ſed quiq; cū plurimū naſcunt̃. Iam enim hoc pluribus eue niſſe conſpectū eſt: et quędā uigiti partubus quatuor ędidit: quinos enim ſingulis partubus enixa eſt:maiorq; eorum pars enutriri et adoleſcere potuit. Et cum in cęteris aīalibus gemini nati etiā ſi mas et ſoeīa ſint: nihilominus enutriāt̃: ſeruent̃q; quā ſi mares ambo aut ſoeīę ſint ī genere certe humano. Pauci gemini ſeruant̃:ſi alter mas ſit alt̃ ſoeīa. Mulier et equa oīum maxime aīalium grauidę coitū patiunt̃:cętera ubi grauida fue rint:fugiūt mares: ea ſcilicet quorū natura ſup foetare more le poris recuſat: uerū equa nūq̄ ſupſoetat: ſed magna ex pte unū tantūmō generat. At uero in muliere raro quidē euenit:ut ſup foetetur: ſed factū tamē aliquādo eſt. Qui itaq; lōgo poſt tpe ſint cōcepti:nihilo perfici poſſūt:ſed prematurius dolorē quo ipi: & primus foet9 ītereat:mouēt:iā incidit:ut facta corruptō ne:duodecī ſupfoetata puerperia egerent̃. At uero ſi proximea primo cōceptu ſecūdus ſit factus:abſolui ędiq; pōt:quod ſup foetarit:ut quaſi gemini naſci uideant̃:quomō herculē & iphi clem procreatos eſſe fabulant̃: Nam id etiā conſtitit adultera quadā quę alterū ſuo marito: alterū adultero ſimilē peperit. Iam & cū geminos quędā ferret:tertiā ſupſoetauit:et cū tēpus pariēdi iuſtū iam eſſet:primos uitales peperit:Secūdum quito menſe eliſit:qui ſtatim mortuus eſt. Altera cū primū ſeptimo peperiſſet: q mortuus eſt: mox duos iuſto menſium numero ędidit: q uixerunt. quędā etiā ſub abortu cōceperant:atq; alte tum abegerūt:alterū continuerunt: ptulerūtq; ad partū. pluri mis ſi cōcubuerint mēſe octauo:infans mucore oppletus exit: ęſculētorū ēt quę mater comederit: ſępe gerulus uenit ī lucē. & ſi ſale immodice uſa eſt:ipſe ſine unguibus naſcitur.

Ac quod ante ſeptimū mēſem cōtractum eſt: īutile eſt.
1 ſed ſimul infans natalis eſt: & lac eſſe utile īcipit. prius autē ſalſum etiam eſt:ut pecoris. Vino precipue cum uterum

Alcędonō multo āplior passere est: colore tū ceruleo:tū
b uiridi:tum etiā leuiter purpureo īsignis:uidelicet nō particulatī:colore ita disticta:Sed ex indiscreto uarie refulgēs corpore toto:& alis:& collo:rostrū sub uiride lōgū et tenue. Talis spes eius est.nidus marinę similis pilę: & iis quę a flore maris balosacbne dicanť: Sed colore leuiter rufo:figura proxima cucurbitis medicinalibus iis q̄bus collū porrectius est. magnitudo maximis āplior q̄ spōgię.sūt enī alii maiores:alii minores. cōseptus stipatusq; undiq; est: & crebro tum īani: tum solido constat:renititur ferramēto acuto:ut uix possit discindi. Sed si una & ferro tundis:& manu collidis:facile pide ut flos aridus maris (balosacbnam dico) cōfrangiť. Os eius angustū quoad sit exiguus aditus:ut ēt si uertať mare:influere nequeat.babet sua inauia:proxima cauis spōgiarū. Ambigiť ex qua nā materia cōponať. Videť tamen e spinis potius acus piscis cōstitui: piscibus enī balcedo uiuit. Sed amnes ēt subit:ascēdens lōgi⁹. partus buic ouis maxīe quinq; consumitur: foetificat toto sueętatis tempore:parere nata menses quatuor incipit.

u Pupa nidū potissime e stercore boīs facit:mutat faciē tpe ęstatis:& byemis:sicut ceterarum quoq; agrestium plurīę

p Arus oua plurima ędit:ut aūt.

a Tricapillā ēt plurima ędere aliqui referunt:sed post africā strucionē:Iam uel decē & septē oua atricapillę repta sunt: Sed plura ēt q̄ uiginti parit. & numero īpari semp:ut narrāt.nidificat ea quoq; ī arboribus:& uermiculis aliť.propriū bui⁹ & luscinię p̄ter ceteras aues: ut linguę sūmę acumine careāt.

f Alus uitę commoditate & partus numero commendať: Sed alterius pedis claudiitate cedit.

u Ireo docilis & ad uitę munera īgeniosus notatur:sed male uolat:nec grati coloris est.

u Elia cū primis uitę cōmoditate nota est:cōsistit estate ī umbra:& aura.byeme in sole:& apricis īspectat paludes ab barūdinib⁹ sūmis.paruo corpe ē:sed uoce pba:colore ēt pulcbro: necnō īgenio ualet in uitę officiis:et spem prę se fert decoram. pegrina bęc auis eē uideť:quippe q̄ raro nostris locis appareat.

c Rex moribus pugnacibus est ingenio ualens ad uictũ. Sed cętera infoelix.

Vnt & ei q̃ sitta dicit̃: mores pugnaces: sed aĩm9 hilaris. f cõcinnus: cõpos uitę facilioris: rẽ malefică ei tribuũt: q̃ rerũ callet cognitõne. prolẽ hęc numerosã foelicẽq; progignit. uiuit macerię contundens.

u Lula nocte uagat̃ ac pascitur: die raro appet. Colit hęc ẽt saxa & speluncas. uict9 eni gemini ẽ. pollet ĩgenio ac ĩdustria in uitę munerib9.

n Oumus auiculam quandã exiguam nomĩe certhiam: cui mores audaces: domicilium apud arbores: uict9 ex cossis: ingeniũ sagax in uitę officiis: uox clara.

l Igurini & uita: & colore ignobiles sunt: sed ualent uocis amenitate.

a Rdeolarũ pella difficulter coit: ut dictũ est: sed sagax & cęne gerula est: & operosa. Agere ĩterdiu solet: colore tamẽ est prauo: & aluo bũda. Reliquarũ duarũ. (tria enĩ sũt gña) can/dida: colore est pulchro: & coit: & nidulat̃: & parit, p̃be: pascit̃ paludib9: lacu: cãpis & pratis. Sed stellaris: piger: cognoĩata in fabula est: ut olĩ e seruo in auẽ trãsierit: atq; ut cognomẽ sonat ĩers ociosaq; est: talis ardeolarum uita est.

p Hoici appellatę: peculiare p̃ cęteris est: ut oculos potissimũ appetat. inimica ẽ harpę. uictus enim earum similis est.

m Erularũ duo sunt genera: alteũ nigrũ: & uulgare. alterum cãdidũ: magnitudie q̃dẽ compari: & uoce simili. sed circa cylenã arcadię familiare ne usquã alibi nascẽs.

e St.n. ex hoc genere quę similis nigrę sit: sed fusca colore: & magnitudine paulo minor. uersari hęc in saxis: & tectis solita est: nec rostrum rutilum: ut merula habet.

t Vrdorũ tria sũt genera: unũ uiscinorũ q̃d' nisi uisco: atq; resina nõ uescit̃: & magnitudie picę ẽ. Alterũ pilare q̃d' so nat acute: & magnitudie merulę ẽ. tertiũ q̃d' iliacũ q̃dã uocant minimum: inter hęc minusq; maculis distinctum.

n Ouim9 & saxatilẽ auiculã quãdã cui nomen ceruleo: quę maxime in Isyra colit. saxa amans: magnitudine minor q̃

merula:maior paulo q̃ frigilla pede magno ē:scāditq; saxa:co/
lore ceruleo rostro tenui & lōgo: crure breui similit̄ ut pipo ē.
Ireo totus uirid ās ex obscuro ē: hyeme hic nō uidet̄:sed
u estiuo solsticio potissimum:uenit in conseptū:discedit
ex ortu arcturi sideris:magnitudīe turturis est.molliceps eodē
in loco semp̱ sibi statuit sedē:atq; ibidē capit̄:grādi & cartila/
gineo capite est.magnitudīe paulo minor q̃ turdus:ore firmo:
paruo rotundo: colore totus cinereo: depes & pene inualēs est.
Capitur maxime noctua.
Ardalus ēt auicula quędā perhibet̄: quę magna ex parte
p gregatim uolat:nec singularem hanc uideris:colore tota
cinereo est: magnitudine proxima superiori: sed pennis ac pe/
dibus bonis: uocem frequentem: nec grauem emittit.
Ollurio eisdē qbus merula uescit̄: magnitudo ei⁹ quoq;
c eadem quę superioribus est:capit̄ hyberno potius tp̄e.
Aec omnia semper apparēt :atq; etiam ea quę in urbibus
b solent precipue uiuere:ut coruus:ut cornix. nā ea quoq;
semper cōspicua sunt:nec loca mutant aut latent.
Onedularum tria sunt genera. unum quod graculus uo/
m catur:magnitudine quanta cornix: rostro rotūdo rutilo.
Alterum lupus cognominatum paruum: & scurra. Tertiū qd̄
familiare lydię: ac phrygię terrę: idemq; palmipes est.
Laudarum duo sunt genera: alterum terrenum cristatū.
a galerita acrista appellatum: alterum gregale:nec singu/
lare:more alterius:uerū colore simile:quāq̃ magnitudīe minus
& galero carēs:cibo uero ideoneum.
Allinago dicta:p̱sepes hortorū capit̄:magnitudīe quāta
g gallina ē:rostro lōgo:colore attagenę:currit celeriter: &
hominem mire diligit.
f Turn⁹ niger albis distīct⁹ maculis ē:magnitudīe merulę.
Bes ęgypti duplici gn̄e distīguūt̄.sūt.n.alię cādidę:alię
i nigrę. cādidę apud pelusiū tātū nō sūt:cū ī reliqua tota
ęgypto hēant̄ nigrę:cōtra apd̄ pelusiū tātū ī cęt̄a ęgypto nullę
Siones aliq oibus anni tēporibus patēt: & ob eā rem pen
a nes & sempasiones:uocabulo cōposito appellant̄:q ē sui

nõ sunt pp uitiũ carnis. Aliqui autumno interdum apparent: nec plus uno :aut altero die ĩmorant᷑:q & esui sunt: & ualde ꝓbant᷑:differũt hi nullo fere alio a perennibus illis:nisi corpulẽtia pingui: & quod uox his deest:illis nõ deest.de generatione eorum:quę non sit: nihil adhuc exploratum habemus nisi qđ fauonius flatibus apparent: certum enim hoc est.

Vculus ut antea dictũ est nõ nidificat: sed ĩ nidis parit
c alienis: & ꝓcipue in palubiũ: & curucę: & alaudę:humi atq; ẽt in nido luteolę appellatę sup arborẽ.parit hic unũ ouũ: nec ipse ĩcubat.Sed auis ĩ cuius nido pepererit:ea ĩcubat:excludit atq; enutrit: quę cũ ipse alienigena pullus accreuerit: suos eiicere dicit᷑: ita ut pereãt. Alii eos a genitrice occidi: & dari in cibo cuculi pullo aiunt. uidelicet ĩprobatos pp spẽm cuculi elegãtiorẽ:sed q̃q̃ plurima ex his uidisse nõnulli cõfirmãt: tamẽ de pullorũ ĩteritu:nõ cõuenit inter oẽs. Alii eni cuculũ ipm repetere nidum cu suũ ouũ mãdarit: pullosq; deuorare nutricis uolunt. Alii pullũ cuculi ꝙ magnitudine ꝓstet:posse pręcipere cibũ oẽm oblatũ: atq; ita cęteros fame ꝑire autumãt. Alii ipm ut fortiorem :cęteros pastus cõsortes occidere autores sunt:sed prudẽter sane,plis suę procreatõnẽ moliri uidet᷑ cucul⁹. Cũ.n. se ignauũ minimeq; opitulãdi potẽtẽ nouerit:facit quasi suppositicios suos pullos quo seruari possint.timiditate enim hęc auis excedit.quippe q̃ ab auiculis uellat᷑: & ꝑ metu earũ fugiat

Podes quos aliq cypsellos appellãt:similes eẽ hirũdinũ:
a dictum iam est.Haud enĩ discerni ab hirundĩe possunt: nisi qđ tibiis sunt hirsutis.nidum spẽ cistellę productę lõgi⁹ fictę ex luto uno aditu dato arctissimo faciũt. Idq; locis angustis intra saxa & specus: ut & beluas deuitare possint: & hoĩes.

Vẽ caprimulgũ appellant:auis mõtana est:magnitudĩe
q paulo maior q̃ merula:minor q̃ cuculus:morib⁹ mollior parit oua duo:aut tria:cũ pluria suggit:caprarũ ubera aduolãs unde nomen accepit:Cũ suxerit uber extĩgui caprãq; excęcari aiunt:parũ clare interdiu uidet:Sed noctu ꝑspicax est.

Orui locis arctioribus & ubi non satis cibi pluribus sit:
c duo tãtũ incolunt: & suos pullos cũ iam ꝑtãs uolãdi est.

Primũ nido eiiciunt: deíde regione tota expellunt: parit coruus
quatuor & quinq; tempore quo apud pharsala hospites medię
pıere: corui locis athenarũ peloponẽsiq; defuerũt: quasi sẽsum
hẽrent aliquẽ: quo ĩter se rerũ euẽta significarẽt & mouerent.

a Quilarũ plura sunt gña. unũ qđ pigargus ab albicante
cauda dicit: ac si albicillã noĩes: gaudet hęc planis: & lu-
cis & oppidis. hinularia a nõnullis uocata cognoĩe ẽ: mõtes ẽt
siluãq; suis freta uirib9 petit. reliqua gña raro plana & lucos ad
eunt. Alterũ genus magnitudíe secundũ & uiribus plãta: aut
clauca: noĩe saltus & cõualles: & lacus incolere solitũ cognoĩe
anataria & morphna a macula pẽnę quasi neuiã dixeris. Quã
homerus ẽt meminerat ĩ exitu priami. Tertiũ genus colore ni-
gricãs: unde nomẽ accepit: ut pulla et fuluia uocet magnitudíe
minima. Sed uiribus oĩum pstãtissima hęc est. Colit mõtes ac
siluas: & leporaria cognoĩat. una hęc foetus suos alit atq; edu-
cit pnix cõcinna polita apta ĩtrepida: strẽnua liberalis nõ ĩuida
ẽ: modesta etiã: nec petulãs: quippe quę nõ clãgat: neq; lipiat:
aut murmuret. Quartũ genus percnopterus ab alarũ notis ap-
pellatũ: capite albicãte: corpe maiore q̃ cęterę adhuc dictę hęc
ẽ: Sed breuioribus alis: cauda lõgiore: uulturis spẽm hęc refert
sub aqla & mõtana ciconia cognoĩat: ĩcolit lucos degener: nec
uitiis cęterarũ caret: & bonorum q̃ ille optinẽt. exps ẽ quippe
quę a coruo cęterisq; id genus alitib9 uerberet fuget capiatur.
grauis ẽ.n. uictu ĩers: exanimata fert corpora: famelica semp ẽ:
& q̃rula: clamitat & clãgit. Quintũ genus est qđ haliętus hoc
ẽ marina uocat: ceruice magna & crassa. Alis curuãtib9 cauda
lata: morat hęc ĩ littorib9 & oris. accidit huic sępius: ut cũ ferre
qđ ceperit nequeat: ĩ gurgitẽ demergat. Sextũ genus gnesiũ. i.
uerũ germanũq; appellãt: unũ hoc ex oĩ auiũ genere eẽ ueri in-
corruptiq; ort9 credit. cętera enĩ genera & aquilarũ & accipitrũ
& minutarũ etiã auiũ pmiscua adulterinaq; inuicẽ procreant.
Maxima aquilarũ oĩum hęc est: maior etiã q̃ ossifraga. sed cę-
teras aquilas: uel sexquialtera portione excedit. colore est rufa:
conspectu rara: more eius quam cymnidem uocari diximus.
Tempus aquilę operandi uolandique a prãdio ad meridianũ.

mane eni quiescit usq; dũ forũ frequens: & prãdendũ iam sit. senescẽtibus aquilis rostrũ supius accrescit: icurvatq; subide magis magisq; ut demũ famę intereãt: cui rei data ẽ fabula: ut hoc ita accidat aquilę: quoniã cũ olim hõ eẽt hospiti: iniuriam ĩtulerit. Cõdũt reseruãtq; suo ĩ nido quãtũ cibi pullis supsit. quod .n. die quaq; facultas uenãdi nõ daſ: fit ĩterdũ ne qđ portẽt extrĩsecus hẽant: si quẽ deptehẽderint uiolantẽ nidũ: uerberant suis alis: & ũguibus lacerãt. Nidulanſ locis nõ planis: sed celsis p̃cipue q̃dem arduis saxis & p̃cipitibus: sed arborib9 ẽt. Alũt suos pullos donec ptãs uolãdi fiat: tũ nido eos expellũt: post regiõe quã ipsi genitores incolũt: tota exterminãt. Tenẽt eni singula aquilarũ paria longũ tractũ: unde fit ne ullo pacto uicinos habere patianſ. Venanſ locis nõ suo nido propinquis: sed lõge distãtibus. Rapta nõ ꝓtinus serũt: sed cũ corripuerĩt: & sustulerĩt: deponũt. expteq; iam põdus requiescũt. leporẽ ẽt nõ statim rapiũt: sed expectãt dũ prodeat in plana: nec ꝓtinus de alto in terrã ruũt. Sed paulatĩ descẽdunt: quę ideo faciũt: ut tutiores ab insidiis sint. cõsidunt ẽt locis ęditioribus: ꝗ diffi culter a terra tollunſ. uolãt sublimes: ut pquãmaxime procul aspiciãt: quapp hoĩes solã auiũ oĩum aquilã eẽ diuinã phibẽt. Oẽs profecto q̃bus ungues adunci: minime ĩ saxis cõsistunt: quoniã saxi duricies ĩpedimẽto curuaturę unguiũ est. Venaſ Aquila lepores: hinulos: uulpes: & reliqua quę uincere ualeat. Viuit tempore longo: quod diuturnitate nidi eiusdẽ declaraſ.

Cythię terrę incola auis est: magnitudine otidis: hoc est [s]auis tardę: quę duos procreat pullos: & quę peperit oua nõ in cubitu souet: sed cõdita in leporina: aut uulpina pellere linquit: atq; ita obuoluta in summa arbore collocat. cũq; a uenatione uacat custodit: & si quis scandit: impugnat: et uerbetat alis perinde ut aquilę faciunt.

Octuę: cicunię: & reliqua quę interdiu nequeũt cernere [n]noctu uenãdo cibũ sibi acqui unt. Verũ nõ tota nocte id faciũt: sed uespertino: et matutino. Venanſ aũt mures: lacertas: uerticillos: & eiusmodi alias quasdã bestiolas. ꝙ ossifraga appellaſ ꝓbe: & foetificat: & uiuit: cęnę gerula: & benigna est.

nutricat bene & suos pullos: & aquilę: cum enim illa suos nido
eiecerit: hęc recipit eos: ac educat: mittit nãq; suos aquila: ãteq̃
tempus sit: adhuc parentis operam desiderantes: nec uolandi
adeptos facultatem: quod per inuidiam ita facere credit. natura
enĩ inuida & famelica est: nec copiosa uenationis. magnũ tamẽ
quid nascitur: cum uenatur. inuidet igitur suis liberis: iam ma
iusculis: atque edaciusculis: & ob eã rem unguibus secat. Pulli
etiam ipsi inter se pugnare incipiunt de sede ac pastu. Itaque a
parente eiiciuntur: & pulsantur. deiecti uociferantur: pericli-
tanturq;: Sed ossifraga recipit eos benigne: & tuetur: & alit: dũ
quantũ satis sit adolescant. Parum hęc oculis ualet. nubecula
enim oculos habet lęsos. At uero marina illa clarissima oculo-
rum acie est: ac pullos adhuc implumes cogit: aduersos intueri
solem: percutit eum: qui recuset: et uertit ad solem. Tum cuius
oculi prius lacbrymarint: hũc occidit: reliquum educat. Vaga-
tur hęc per mare & littora. unde nomen accepit. Viuitq; auiũ
marinarum uenatu: ut dictum est. Aggreditur singulas: cum
emergentem obseruarit: refugit auis: ut euolans uidit aquilã:
& metu pculsa se rursus ingurgitat: ut in diuersa ꝓlapsa emer
gat. Sed haec acie oculorum ualens: sedulo aduolat: donec uel
strãgulet in humore: uel per summa corripiat. Vniuersas nũq̃
inuadit: arcẽt enim frequentes respgentesq;: suis alis repellũt.

Vlicę spuma capiuntur: appetũt enim eam auidius. quo
f circa spuma inspersa eas uenari in usu est. Caro earum
probi odoris est: excepta pte posteriore ultima: quę sola littuũ
olet. pinguescunt satis: & ęsui sunt.

Ccipitrum genus precipuum: buteo est. Triorcba a nu-
a mero testium nũcupatus. secundum ęsalo. tertiũ circus.
stellaris autem palumbarius: & pernix differunt. appellantur
Sumbuteones q latiores sint. alii porcę: & fringillari uocant.
Alii leues & rubetarii: qui abunde uiuunt: atq; humiuolę sũt.
genera nõ pauciora q̃ decem esse accipitrum aliqui prodierũt:
quę modo quoq; uenandi inter se diffident. Alii enim colũbã
humi considentem rapiunt: uolantem non appetunt. Alii sup
arborem aut tale quid cõscendentem uenantur. Sin humi est:

aut uolat:nõ inuadũt. Alii neqꝫ humi: neq; in sublimi manẽtẽ aggrediunť: sed uolãtem capere conanť. Fertur ẽt a columbis quodqꝫ accipitrũ genus cognosci: itaqꝫ cũ accipiter ꝓuolat:si sublimipeta est: manẽt quo cõstiterit loco: sed si humipeta q prouolat est:non manẽt: sed cõtinuo auolãt Thracię pte: quę olĩ cedripolis uocabať: hoĩes societate accipitrũ p paludes aucupanť. Cũ.n.ipi lignis quę tenẽt harũdines: & frutecta mouerũt:quo aues euolarẽt:accipittes desu p insectanť:quorũ metu aues pculsę terrã repetũt. Mox hoĩes percutiũt baculis:itaque capiũt tũ partẽ earũ quas cęperint auiũ: accipitribus ĩpatiunť. Quĩetiã apud męotidã paludẽ lupos esse piscatorũ familiares aiũt: & nisi partẽ suã a piscatotibus acceperint:retia cũ in terra expansa resiccantur lacerare. Ratio auium talis est.

Ed ĩ marinis quoqꝫ aĩantibus pmulta ĩtelligi possũt:nõ
f sine sollerti ĩgenio effici : tõne uitę cõmodioris. Nã & ĩ uulgata illa de raia quę piscatrix cognoĩata ẽ: & q̃ de torpedie uera oĩno certaqꝫ sunt. Raia eni bis q̃ gemia ante oculos suos dependẽt:Quorũ fila capilli spem referũt: sed postrema rotũdis qbusdã prępilanť:quasi escę cã additis: his ĩquã ubi locis arẽosis aut feculẽtis obturbato solo:se abscõderit:piscať attollens illa sibi pendẽtia fila.dũ eni pisciculi occurrunt :& capita machinamẽti pensilis pulsãt:ipsa subtrahẽs fila allicit: donec eos suum in os adducat.

Orpedo pisces quos appetit afficit:ea ipa quã suo ĩ corpe
t cõtinet: facultate torpẽdi: atque ita retardos pręstupore capit:& uesciť. abdit se ĩ harena & limo: tũ pisces q adnatãtes obturpuerĩt:corripit: quã rẽ pleriqꝫ cõspectã a se retulerunt.

Astinaca ẽt se ipa occultat:sed nõ simili modo. argumẽ
p tũ:sic uiuere hos pisces adduci põt: quod sępius hẽtes ĩ uẽtre mugilẽ capiũť uelocissimũ piscẽ cũ tardissimi ipi sint. Tũ ẽt raia q̃ caruerit ꝑpilatis uillorũ illis capitibus macilẽtior capiť. torpedinẽ aũt uel hoĩbus inspirare torporẽ certũ est.

Bruũt harena sese & aselli: & raię: & passeres: & squatię
o cũqꝫ nullã sui corporis partẽ intectã reliquerĩt: uerberãt radiolis sui oris:quos piscatores uirgulas uocãt:quas pisciculi

cũ aspexerint: adnatãt quasi ad algas: qbus uesci soliti sunt.

V o i loco anthias sit: nullã ibi beluã eẽ cõ fessũ est: quo q iã in icio secure spõgiatores urinanẽ: & sacrũ hũc piscẽ ob cã rẽ noiãt: sed id casu sic euenire dixerĩ: quomodo & ubi sit limax neq; sus ẽ neq; pdix. oẽs enim limaces a b his ẽdunẽ.

Erpẽs marina colore & corpore congro proxima est: sed f obscurior atq; acrior. hęc si capta dimittatur foris: i hare nã rostro quamprimũ adacto terrebat: subitq; tota. est ore acutiore hęc q̃ terrestres.

V i aũt cẽtipeda appellaẽ: ubi hamum deuorarit: euomit q foras sua iteriora: donec hamum eiciat. tum recipit ĩtro ac ualet eadẽ qua ãte salubritate. appetitus bis quoq; nidorulẽtorũ ut terrestribus est. mordẽt non ore: sed tactu totius corpis similiter: ut quę urticę uocantur.

I sces q uulpes nuncupantur: cũ se deglutisse hamũ sen p serint: sibi opitulanẽ: ut cẽtipedę: lõgius nanq; sese effe rentes hami lineã abrodunt. capiunẽ enĩ locis nõnullis hamo: multiplici gurgite: pręalto et fluctuoso. Quinetiã hamię cum beluã uiderint aliquã: colligunt sese: & quę magnitudine pręstant: lustrãtes gregẽ circunuallãt: & si qua molaẽ: defendunt. dẽtes his ualidi: et iam cũ alię beluę: tũ lamia aggressa uulnera accepisse acrius uisa est.

I amnatilũ silurus mas plurimũ curę proli ĩpendit. foeia f ut pepeñt abit. sed mas quo in loco plurimus foetus con stiterit: perseuerãs oua custodit: nec alium prębet usum: nisi ut pisciculos ne diripiant foetũ arceat. idq; uel ad quadragesimũ & quunquagesimũ diẽ facit: donec satis iam aucta soboles se tueri a cęteris piscibus ualeat. ꝓhendiẽ sępe a piscatoribus ubi oua custodit: dum enĩ arcet pisciculos: quatit: prosilit: & ictũ: sonũq; mouet. manet apud oua tã ardẽte aĩo: ut cum sępe a piscatoribus oua si pręaltis gurgitibus subsidunt: educanẽ quo ad magis fieri potest: in uadũ. Ipse tamen eodẽ studio foetum sequaẽ: necq; deserere usq; patiaẽ. tũc si minor sit natu: minusq; usu exercitatus: facile hamo capiẽ: sed si peritus & hamifraga est: morsu dentis sui durissimi rũpit. hamũ et foetum assidue

custodit.oĩa uero tũ natantia:tum stabilia: locis eisdẽ qbus orta sint: aut similibus degũt.suus enĩ qbusq; cibus ĩ iis est:uagãt maxĩe & oberrãt: q̃ carne alunt̃:pter pauca ut mugilẽ: salpam: mullũ:ęricã. Quę aũt pbolis appellat̃:mucorẽ quẽ ipa emittit: sibi obducit:ita ut ĩ eo quasi cubili quiescat. Generis testati: & expedis:pecten potissimũ plurimũq; se mouet uolatu: nã purpura:& eius similia: parũ admodũ pgrediunt̃. De euripo pyrrheo:pisces p hyemẽ oẽs.excepto gobiõe foras enatãt pp frig9 locus hic enĩ frigidior est:sed ĩeunte uere eodẽ redeunt. Vacat euripus scaro:& alosa: & reliqs spinosioris gñis oĩbus.mustelæ et & spinaces ĩ eo mari nequaq̃ gignũt̃:necnõ locustę:polypi: bolitenę: atq; alia quędã genera: gobionẽ albũ euripi non esse pelagiũ certum est:uigẽt pisces ouipari ueris tpe: donec pariãt uiuipari autũno atq; etiã mugiles:mulli: & reliqui generis eiusdem. Apud lesbũ insulam omĩa tã pelagia quã euripica parere solẽt in euripo.coeunt autũno:pariũt uere.cartilaginea etiã autũno:mares cũ foemĩs circa coitũ cõgregant̃. Sed uere subeunt euripum disiũcta:neq; cõiugium reperit̃ ullum:donec pariant cũ coitus tempore:complura ex his sibi adhęrentia capiantur.

m Ollium astutissima sepia est: sola hęc suo utit̃ atramento nõ modo cũ metuit:uerum etiã abscõdendi causa. polypus atq; lolligo atramẽtum p metu mittũt: sed accrescit denuo postq̃ miserunt:ut nũq̃ copia desit attramenti: cęterũ sepia:ut dixi sępe:uel sine pauore suo utitur atramẽto:ad se occultãdã & cũ pgressa paululum se ostenderit:redit in atramẽtũ: uenat̃ etiã suis illis prę lõgis ptẽturis nõ solũ pisciculos: sed mugiles etiã sępius. polypus fatuus quidẽ est: cũ ad manum demissam hominis accedit: sed prudens rei familiaris: cum omĩa colligat & suo indomicilio recõdat:cumq; cõsumpserit quantum utile sit: abigit testas: & cancrorũ crustas: & putamina conchularũ & spinas pisciculorũ:sui etiã mutatõe.coloris uenat̃ pisces.trahit enĩ sibi colorẽ similẽ iis qbus appropinquarit saxis: quod idẽ etiã cũ metuerit facit. Sunt q sepiã quoq; facere hoc idem autumẽt.colorẽ nanq; eã sibi cõtrahere similẽ loco in quo uersatur cõfirmãt. Sed pisciũ sola squatina ita affici solet: mutat

enī haec more polypi suum colorē. Genus polyporum magna ex parte biēnio uiuere nō pōt. sua enī natura tabi obnoxiū est. cuius rei īdicium cum pressus polypus aliqd subīde humoris emittat. demūq; absumat totus: qd' foeīnis a partu potissimū incidit. stupēt etiā foeīę: ut neq; undis iactatę sentiāt: & manu urinātis de facili capiant. sordescūt ēt nec pterea assidēdo uenari possunt: mares uero alueo tumēt: & in mucorē lentescunt. Indiciū ne bimatū cōpleāt esse uidet: quod ab ortu eorum qui ęstate fit ad autūnum: nō facile grādē polypū uideris: cū paulo āte id tēpus pgrādes spectent. a partu ita senescere debilitariq; tam marē q̄ foeīam ferunt: ut uel a pisciculis deuorent & facile a suis detrahant cubilibus. Cū antea nihil tale iis usu eueniat: tū uero paruos nouellosq; quāuis recēs natos: tamē nullo eius modi malo affici narrāt. Quinimo ualidiores esse q̄ grādes cōfirmāt. Sepias ēt bimatu nō uiuere aptum est. Mollium unus polypus exit ī siccū. gradit per asperiora: uitat leuia. ualidū cū cęteris suis partibus hoc aīal fit: collo tamen ībecille cū premit est. Mollia ita se hēnt: cōchas tenuiores scabrasq; efficere circū se: uelut loricā durā: eāq; eo ampliorē quo ipę sunt ampliores: atq; de ea quasi latibulo aut casula quadā prodire aiunt.

Auta quoq; polypus natura: & uitę muneribꝰ singularis n ē. nauigat enī p maris sūma elatus: de imo gurgite effert se cōcha iuersa: ut ascēdere possit facilius: & iani stapha enauiget. Vbi uero emersit: cōcham reuertit ha bet īter sua brachia membranulā quandā annexā similē iis q̄ digitis īsertę palmipedum auiū cōtinent: uerū illę crassiusculę sunt. hęc ptenuis est: et araneę spem imitat: hac uelificat: cū aura inspirat: cirros pro gubernaculis utroq; demittit latere: si qd metuerit conchā ptinus mari replet: atq; ita demergit. de generatiōe icremētoq; eius conchę nihil adhuc exploratū habeo: uidet tamen non ex coitu gigni: sed sponte ut cęterę conchę prouenire: nec uero an concha solutus uiuere possit: certum adhuc est.

N sectorū officiosissimum: & prę cęteris fere oībus aīai libus genꝰ formicarū & apū ē. Crabrones itē ac uespę: & ppe dixerim omnia huius cognata generis: aranei ēt lautiores

& strigosiores: ingeniosiores in uitę muneribus sunt.

Am formicarum negocia omnibus ĩ prõptu bẽtur: utq;
i eadẽ semita semp ambulãt: & cibaria recõdunt: & cellas prõptuarias faciunt: nec ĩterdiu solum: sed etiã noctibus plena luna laborem exercent: nemo est qui non uideat.

Raneorũ autẽ & phalãgiorũ plura sunt genera: mordax
a qđ in duo distinguit: alterũ simile iis q̃ lupos appellãtẽ paruũ: uariũ: pcax: salax: pulex nũcupatũ: Alterũ maiꝰ coloris nigri: cruribus prioribus nigris: tardũ: & lente ambulãs: nec uiribus ualẽs neq; saliẽs. Cętera quę medicamẽtarii proponunt: aut nullũ: aut certe exilẽ ĩferunt morsũ. genus secũdũ qđ lupi nomẽ accepit: partim exiguũ est: quod nõ texit: partim maius quod asperã paruãq; telã apud terrã: aut sepes ordit: bucculis intexere solitũ primordiis ĩtus positis obseruat: dũ aliqđ ĩ tela offendẽs cõmoueat: mox accurrit: ut capiat: partim uariũ est: qđ paucã uileq; telã sub arboribus facit. Tertiũ genus qđ sapientissimũ lautissimũq; oĩum ẽ. Texit. n. primũ filis quoquo uersus distendẽs in orbẽ: dũ stamina ducẽs initio a medio accepto: nec inscite mediũ ipm accipit: deinde sub temina inferẽs: atq; stipans cubile: & repositoriũ alibi sibi cõstituit: sed uenatiõem ĩ medio sui operis obseruãdo exercet. Cum enĩ bestiola eo inciderit: motu medii excitus occurrit: deuĩctq; primũ obuoluẽs araneis dũ defatiget: infirmãq; faciat: tũ tollit ac defert & si forte fame tenet: exugit. hęc enĩ fruitio eiꝰ est: sin minus: recõdito quod ceperit ĩ repositorio: repetit uẽnãdi negocium. Sed prius cõsarcinato qđ p uenatũ lacessitũ est: si quid inter mediũ & extrema ĩciderit: primũ ipe in mediũ currit: ĩde ad id quod ĩciderit uelut a stato initio propat. Si qs telã laceraritte, xere iterũ ĩcipit: uẽnat oriẽte sole: aut occidẽte: quoniã bestiolę tẽporibus his potissimũ offendãt. Foeĩa & texit & uẽnat: mas comes fruẽdi nõ laborãdi est. Araneorũ lautiorũ: & telã spissiorẽ texẽtiũ: duo sũt genera: alterũ minus: alterũ maius: pẽdens hoc subtus obseruat: ne bestiolę prę formidĩe sibi caueãt. Sed incaute ĩcidãt in partẽ supiorẽ. ineptius enim pp sui corporis magnitudinẽ est. At alterũ qđ moderatius est supne obseruat

latẽs in quodã exiguo suę telę foramine. Aranei statĩ cũ ęditi sunt: fila mittunt: nõ intrĩsecus tanq̃ excremẽtum: ut democritus ait: sed extrinsecus de suo corpe ueluti corticẽ aut amore eorũ q̃ suis uillis iaculanť: ut histricis. maiora ẽt aĩalia ĩuadit: irretitq; suis filis. nã & lacertos paruos aggressus circũdat os: & filis obducit: donec cohibeat: mox adhęrẽs: morsũ defingit hęc ita se habent.

g Enus est insectorũ quoddã noĩe adhuc uacans: quo uno cõprehẽdať. Sed formã suarum partium cognatã oĩum referẽs: uidelicet ea quę fauos faciũt: ut apes: & reliqua similis formę insecta: quorũ genera nouẽ numero sunt. Sex illa ex his gregalia: apes: reges apum: fuci: q inter apes degunt. Vespę annuę itẽ crabrões: & teredines. Solitaria uero reliqua tria sirenis minor: q fuscus totus est. Sirenis maior niger: uarius. Tertium quẽ bõbicẽ uocãt: q maximus ĩter hęc ẽ: formicę nihil uenanť: sed facta ab aliis colligũt. Aranei nihil cõficiunt: neq; recõdũt sed cibum solũ uęnatu sibi acqrunt. Ex nouẽ iis quę mõ enumeraui generibus apes (nã de cęteris post) nihil uenãť: sed ipse sibi cibaria faciunt atq; recõdunt. mel enĩ cibus earũ est: cuius rei ĩdiciũ faciunt: cũ apiarii eximere ĩcipiunt fauos: quãuis enĩ suffiãtur: uehemẽterq; ex fumo laborẽt: tamen plus mellis tũc ędunt q̃ prius. quod enĩ cibi cã sibi recõdiderint: partius eo tẽporibus cęteris utunť: sed habẽt ẽt quo altero cibo alanť: quod qdã ceraginen: alii cereum uocant. uerũ hoc deterius est: & dulcedine prope ficus. Cõgerunt id quoq; ut cerã suis cruribus: p quã uaria in earũ opatõe: & uita: rõ est. Cum enĩ alueũ receperint mundum: cõstruere ĩcipiunt fauos deferẽtes ex florib⁹: atq; ẽt arborum lachrymis salicis & ulmi: & reliquarum q̃ glutiuũ pariunt. his pauimẽtum quoq; illinunt: ne bestiolę nocuę subeant. uocãt hoc opus apiarii tectoriũ imum. Aditus ẽt si ãpliores sunt: fabrica obstruẽtes coartãt. Effingunt fauos primum ĩ qbus ipsę gignanť. deĩde in qbus reges dicti: & fuci: suos certe semp cõponunt: sed regũ: cũ foetus largior est. fucorũ autem cũ copia mellis sperať: fauos regũ minores faciunt iuxta suos: fucorũ iuxta regũ minores q̃ suos. Exordiũ opis a tecto aluei:

textusq; ad pauimentum ppetuo stabilimēto agit. pluresq; ad pauimētum telię deducunt. cellę autē & mellarię & sobolarię gemię oēs sūt: imo enī eodēq; itersepto: duę sibi iūgunt cellę: mō poculi gemini: altera intus: altera foris cōpages: qua parietibus faui adhęrēt arctiores: & melle uacuę relinquunt: gemino aut triplici uersu. pleniores. n. sūt faui qbus plus cerę obducit. pars aditus aluei prior illita est: ex cōmose. sic enī cōuocāt: qd' uelut excremētum purgamentūq; cerę est: bene nigrū: acrisq; odoris. medent hoc plagis: & huiuscemodi suppuratōibus: pximū ab eo tectoriū: picatus cereus pręhet: leuius id q̄ cōmosis medicamētū ē. Sunt q fucos & p se fingere fauos eodē ī alueo: & cum apibus negociū cōficiēdi faui partiri dicāt. uerū mellificādi nullā habere facultatē: sed uestitū eos: tum eorū pullos melle qd' apes fecerint. manēt fuci magna tpis parte ītus: cūq; exeunt: efferunt sese susim ī sublime: gyroq; uolitāt: & quasi exercitiū faciūt: qd' ubi satis iā fecerit: redeūt domū: & epulis pfruunt. Reges nunq̄ prodeūt foras: uel ut pascant: uel alia cā nisi uniuersa cū plebe: & si cū pgunt: rex ipse forte aberrant: oēs īquirere: odoratuq; sagaci persequi: donec īueniāt accepimus. gestari ēt eum a plebe cū uolare nō pōt: & si perierit: oēs discedere: uel si aliquādiu māserint: fauos qdē conficere. Sed mel nullū nec fieri posse quin breui oēs discedāt. Ceram apes: preptādo flores capiūt: priorum acumine pedū: mox priores ī medios abstergunt: & medios ī blesa posteriorū: atq; ita bonustę discedūt: & qdem grauari premiq; onere cernunt: quotiēs redeunt. Mos apibus: ne florū plura genera petāt: uno eodēq; profectu: sed singulis singula: uerbi gratia a uiola ad uiolam aduolāt: nec aliud attingūt: quousq; suum in alueū redeāt. hic se quatiūt: & singulas tres aut quatuor sequunt. Sed qd accipiāt: haud facile uideris: nec uero queādmodū opant uisū adhuc est. Cerę cōgestio notari potuit: in oleis: cū diutius in eodē morent: pp frōdē eius arboris spissiorē. Post hęc foetificare incipiūt: nec prohibet quicq̄: quominus eadē in cella sint: & pulli: & mel: & fuci. Gigni fucos seorsū dicitur: si dux uiuit: Sed si obiit: in apum loculamentis oriri ex ipsis apibus: atq; hos fieri

aiosiores: quo circa aculeatos uocari: quāuis aculeo careāt. Aio nanq; ferendi nō ptāte nomē hoc meruerūt. Sunt loculi ipi fu corū ampliores: & singunt seorsū quoq; p se faui fucorū. Sed magna ex parte fauis apū inseruīt: quapp secādum est. Genera apū plura ut dixi: duo pricipū: alterū rufum: qđ prestātius est: alterū nigrū: magisq; uariū: duplo amplius apeutili. Tertium genus quod optimū: breue hoc: i rotūditate cōpactile: & uariū ē. Quartū lōgum crabrōibus simile. preterea qđ fur appellat: nigrū hoc aluoq; āplore est. Quinetiā fucus q oīum maximus est: sed sine aculeo: & ignauus. Differunt iter se apes parētibus nate urbanis: & quę rustico mōtanoq; uictu educatis pdierit. sunt enī hę siluestres horridiores a spectu: & iracūdiores: & mi nores: sed ope ac labore prestantiores. Genus frugi fauos suos equabiles cōstruit: supnūq; totū opimētum politū apponit: & ad singulos usus fauū singulatī effingit: uidelicet partē aliā ad mella: aliā ad plē: aliā ad fucos accōmodādā. quod si acciderit: ut eodē in fauo oīa hęc recipianē: loculus alter deiceps disposi tus bētur inanis. At uero illę porrectiores fauos īequales cōfici unt: & opimētum retumidū. Peride et crabrōes iponunt: foetū ēt & reliqua sine ordine statuunt. duces iprobi ex his oriunt: & copia tum fucorū: tum etiā eorū quos fures uocant. Sed mellis aut nihil aut āmodū parū: opa earū cōficit. Incubant apes suis fauis: & cōcoquūt: qđ nisi fecerīt uitiari ex aranea fauos aiunt quod si decętero se cōtinere potuerint: ut in cubitu psteuerent: partis quasi abortus fit: sin minus: toti pereūt: faui gignunē in iis quę uitiāt. Vermiculi q mox pēnis subnatis euolāt. Curāt etiā apes ut faui erecti stēt: quod si q corruerit erigunt: & pilis fulciunt fomicatis: ut subire possint. Cum enī uia qua accedāt nō daē, cessant ī cubitu: unde fit: ut faui araneenē: furis & fuci nullū est munus. Sed cęteris qbus cū uiuūt: iniuriā faciūt: nō tamen īpugne semp. nā deprehēsi interdum a bonis apibus oc cidunē. Enecāt nimirū ipę ēt duces: q plures q̄ satis sit: bēanē. & potissimum īprobos: ne principum multitudo seditiones ī examine faciāt: necāt precipue. Cum non ampla sobolis copia extitit: nec bēnt tanq̄ coloniā mittāt. fauos ēt regum eo tēpore

o 4

ſi parati ſunt:diruũt:utpote cũ deſint: qb9 mittẽdis duces ipi
ꝑficianẽ:necnõ fauos tollunt fucorũ:ſi mellis penuriã cõiectã
tur:nec aluei annona ſupioris ãni abũdãt. Et apiariũ eximẽtẽ
tunc ꝑcipue de melle ĩpugnãt: ac pręſẽtes fucos expellunt. Et
qdem ſępe uiſunẽ foris: ĩ alueo reſidẽtes: exules flagrãt odio.
breues cõtra lõgas: eaſq; alueis pellere conanẽ:qua in pugna ſi
ille uicerit:optimũ ita fore examen putaẽ:ſed ſi hę ſolę remãſe
rĩt:ocioſe uiuũt:& nihil boni ĩtegre faciũt.Pereũt ẽt ipę anteq̃
autũnus ſit:ſtudẽt bonę apes quoad fieri põt:nequã ĩtra alueũ
ĩterimãt:& ſi qua ĩterierit ĩtus ſtatĩ foras cadauer educũt.Qui
autẽ fures uocanẽ:& ſuos ĩuicẽ fauos offendũt:& alienos ſi la
tuerĩt ſubeũt:ſed ſi capiãẽ:capite puniunẽ:nec facile aut latere
aut aufugere poſſũt.ſunt.n.in quoq; aditu cuſtodes:& fur ipę
ſi quãdo ſurripere ĩgreſſũ potuerit: adeo ĩ ſacietatẽ repleẽ:ut
nequeat euolare:ſed ante alueũ uoluteẽ.itaq; fuga ꝑquã diffici
lis eſt.Reges nunq̃ foris uiſunẽ:niſi cũ migraẽ:& tũc ita ut re
liquę oẽs circa ipm principẽ ſuũ glomerenẽ.Cũ uero migrãdũ
eſt: uox ſolitaria & peculiaris quędã aliquot ãte diebus:intus
mittiẽ:& biduo:aut triduo paucę circũ alueũ uolant.An rex ẽt
ĩter eas ſit nõdũ exploratũ hẽmus: quoniã difficile cognitu ẽ:
collectę iã auolãt & ꝑ ſingulos reges diuidunẽ.& ſi forte pau
cę ꝓpe multas cõſiſtunt.Cõcedũt paucę ipę ad plures:ac regẽ
quẽ reliquerĩt:ſi ſequaẽ ĩterimũt.diſceſſ9 & migratio ita agiẽ.
ſingulis aũt muneribus ſe diſtribuunt: ut alię flores cõuehãt:
alię extruãt:alię poliãt fauos:& dirigãt.Aquã tũc portãt cũ ꝓ
lem nutriũt.Carnẽ nullius aĩalis tãgunt:nec obſoniũ appetũt:
nullũ his tẽpus certũ cõſuetũq; eſt:quo opari ĩcipiãt.Sed ciba
riis nõ carẽt:beneq; degunt:ęſtiuo potiſſimũ tpe opus aggre-
diunẽ:& quandiu ſerenũ ſit: aſſidue opanẽ. Nouellę ẽt tertio
quã ꝓdierĩt die:ſtatĩ negociũ ĩeunt: ſi cibus nõ ſuppetit:cũq;
ĩcubãt:digrediunẽ nõnullę ad paſtũ:ſed breui redeũt: ꝓles foe
licis examinis quadragĩta diebus ĩtermittiẽ tãtũmõ a bruma:
cũ ſatis iã cõcreuiſſe pulliciẽ ſẽſerĩt:cibo appoſito dereliquũt.
ipa uero cũ daẽ facultas rupto opculo exit. Beſtiolas q̃ ĩ alueis
naſcunẽ: & fauis officiunt: apes notę melioris tollunt: & rem

De hysto. animalium

familiarē tuēt: sed alterę pro suo uitio negligūt: & pire patiūt. Cum autē fauos apiarū eximūt: cibi tantū reliquunt: quātū p hyemē sufficiat: qd' si satis sit: seruat examē. si minus: uel mo riē ibidē: si ne discedat hyēs obstat: uel deserit sedē si serenum nāciscit: mel apibus tū ęstate: tū hyeme ī cibo est. sed recōdūt: alterū quoq; cibarii genus cui durities cerę proxia: quod sādra cbā nōnulli appellant. Inserunt iniuriā apibus maxie uespę: & auiculę quas paros uocāt: atq; ēt hirundo: & merops q apiaster est: tū uero ranę lutarię: eas ubi ad aquā accesserit: rapiūt. quā obrē eas apiarii p paludes & stagna: unde apes aquanē: uenari solēt: & uespaū: & latibula: & hirundinū: ac meropū nidos p pinquos alueis tollūt: nullū aīal nisi sui generis apes fugiunt. prelianē enī inter se: & cū uespis: sed cū ruri sūt: nec sibi iuicē neq; ullis aliis iniurianē. At uero apud suos alueos pugnāt acer rime: & hostes quos uicerit enecāt. Intereunt q pcusserit: quo niā sine ītestini eruptōe aculeus eximi nō pōt. sępius enī eua dunt: si q ictus est: curā adhibet: ut aculeus ifixus iūctus cum alno extringat: alioqui apis īterit. Necāt uel maxia aīalia ictu sui aculei. Iam equus occisus ab apibus est: sed pricipes mini me irritanē: & seruūt: efferunt foras apes: uita ī alueo defūctas: & cętera mūdissimū oīum hoc aīal est. Quābrē sępenumero cū alui necessitas est: auolāt & ī secessū reddunt excremētum: quoniā male oleat. oderunt nō solū foedos odores: sed etiā un guētorū delicias: ex quo fit ut hoīes his delibutos pcutiāt. pere unt apes tū aliis casibus: tū uero cū multi pricipes orti: partem quisq; secū quo libuit abducat: rupeta ēt apes īteremit. subiēs enī aditus aluei: afflat: & obseruās rapit euolātes. nullo hęc affi ci malo ab apibus pōt: sed ab apiario facile īterimiē. Genus aūt apū quod īprobum eē: ac fauos fingere asperos diximus: nouel lis maxie tribuūt apiarii nōnulli: peccareq; ita p īperitiā eas ar bitranē. nouellę autē sūt āniculę oēs: quarū examina quot ānis auolare solitū est. Nec uero nouellę ipę peride ac ueteranę pū gunt: cum copia mellis nō suppetit. Apiarii fucos depellūt: & ficus: ac reliqua id genus dulcia ī cibo apponunt. Apū seniores ītus opanē: hirciorelq; more domesticę rōne sūt. Adolescētes

o 5

foris negociū exercent: & ea q̄ res exigit portāt leuioresq̄ sunt labore hirsuciē detrita. fucos etiā ipse interimūt quotiens non satis loci opibus est. tenent enī aluei locū penitiorē. Cū morbo examen quoddā laboraret: agmen peregrinū inuasit: & pugna cōserta adeptaq̄ uictoria mella diripiebat: qđ cū apiarius pro sterneret: uictū examē statī egressū: ulciscebatˀ: nec hoīem ipm ullo pacto īpetebat. Morbo examina ualētiora potissimū īfestanē clero (sic enī uocāt uermiculos q̄ ī pauimēto nascunē) eq bus crescētibus uelut aranea alueo toti obducitˀ: & faui carie pˀeūt. Alterū morbi genus quasi ociū quoddā & ueternitas apū īcidit. Cū foedo aluei odore pastus gratissimˀ apibus thymū est: Sed rubido albidū pˀfertˀ: locus estate non feruidus: byeme tepidus: ęgrotāt eo potissimū tpe: cū p erugino sā materię opātur. Quotiēs uero flatu uehemēti iactanē: lapillū gestāt: quo se quasi fulcro et fundamīe quodā stabiliāt cōtra flatū. bibunt si fluuius sit propinquus: nō aliūde q̄ ex eo posito onere: sin minus aliūde humore hausto: pgunt ire ad mel euomēdum: cōfestīq̄ negociū repetūt. Mellis cōficiēdi tpa duo sūt: uer atq̄ autūnus. Sed uernū suauius cādidius oīno pˀstātius autūnali est. cōficiē profecto melius ex noua cera nouellisq̄ stirpibus. rufū uero atq̄ deformiˀ faui uitio redditˀ. quippe qđ perinde ut unū a uase uitietˀ: quapp coquendū id resiccandūq̄ est. Cū autē ex thymo florēte faui replenē: fit ita ut minus mel coeat: & durētˀ: probatˀ cui ex aureolo color. qđ aūt albicat nō e sincero thymo cōfectū ē: sed id oculis & ulceribus cōmodius applicatˀ. Mellis exilior pars fluitat: q̄ eximēda ē. Pura uero & ualida subsidit. cōficiunt cerā cū stirpes florēt: quāobrē eximēdo per id tēpus cera de alueo est. Cōtinuo enī reparatˀ. hęc sunt: unde accipiūt. thymus: fusus: agrestis: sertula: cāpana: albucū: myrtus: flans: uitex: genesta. Cū ex thymo cōficiunt: aquā admiscent: anteq̄ fauus occupetˀ. Egerūt alui excremēta oēs aut uolātes ut dictū est: aut certa in parte faui. minores officiosiores maioribus sūt: ut dixi: pennę bis detritę: color niger: dorsū repādū: illę nitidę uenustęq̄ sunt more ociosarū mulierū: gaudere et plausu: atq̄ sonitu apes uidētˀ. quapropter tinitu ęris: aut fictilis cōuocari

eas ī alueū aiūt:q̄q̄ īcertū est:an audiāt: & uoluptate ne:an formidine ita faciāt. quin & socias ociosas ac desides:aut minus parcas pellere ī more apib9 est. patiunť īter se opa:ut āte dixi: & alię fauos cōficiunt:alię mella:alię erythacā: & alię fauos ex poliūt:alię aquā īportāt ad cellas: & mella tēperāt:alię munus extrariū subeūt. Tēpore matutino oēs silēt:donec una gemino aut triplici bōbo excitet oēs. Tū uniuersę ad op9 ꝓuolāt:cūq3 redierīt:primū itē tumultuāt: paulatīq3 minus subīde strepūt: dū una circū uolitādo susurret:quasi dormiēdū pręcipiat. Tū repēte oēs cōticescūt. dignoscit examen ualere susurri frequētia: & exeundi īgrediēdiq3 uertiginosa agitatōe. Tunc enī nouellę opanť. ęsuriunt ab hyeme potissimū: cū opus incipiunt. Redduntť ociosiores si in eximēdis fauis:plus mellis relīquatť. itaq3 ꝓ examinis numero relīquēdū est. Agūt ēt āxi9 si plus demetatť: q̄ ut residuū cibo sufficiat:atq3 ēt si alueus iusto āplior sit:desidiosiores reddūť. ęgrius.n. quasi desperēt:opi īcūbūt. Castranť faui singulis sextariis aut ternis semisextariis:sed si exuberāt:binis sextariis castrari: aut quinis semisextariis possunt. pauci ternis sextariis.

i Mpugnāť apes a uespis:ut ante dixi: quāobrē apiarii eas uenanť:cōstituta olla: & carne ī ea posita. ubi enī multę iam ad carnē accesserint:apposito operculo super ignē:aulā ponūt. fuci autē si pauci assunt:iuuāt. reddūt enī apes ī opere sollitiores. ꝓsagiunt apes & hyemem & Imbres. Cuius rei iudicium est:quod non auolant:sed sereno adhuc in alueo uolutantur: quo apiarii hyemem expectant. tum uero mutuo inter se annexu alia ex alia dependet: in alueo: indicium deserendi cubilis est: quod ne eueniat apiarii alueis afflant ex uino dulci.

e Xpedit conseuisse apud aluearia piros: fabas: medicam herbam:siriam:erulium:Myrtum:papauer:Serpyllum amygdalam. Cognoscunt suas apiarii nonnulli farina in prato respersa:minus apes foetificant. Si uer serotinum sit: aut squalor:aut rubigo inciderit. Ratio apum ad hunc modum est.

u Esparū duo sunt genera: alterū ferū: qd'rarū est:nascēs in

mõtibus:& pariẽs nõ ſub terra:ſed ĩ quercu ſpe grãdi⁹: porre
ctius:nigrius: Variũ etiam aculeatũqꝫ eſt: & robuſtius:ictuqꝫ
acerbius q̃ alterũ eſt. Aculeo.n.maiori q̃ ex ꝓportõe ſui corpis
ſpiculatr:uiuit hoc toto ãno & qdẽ tpe hyberno.quercu cęſa e-
uolare ſpectatr:exigit hyemẽ ĩ latebra:& ſẽp ĩ materie diuerſatr
ſũt eius alię matrices:alię oparię:ut & ĩ altero genere qd' placi
dius ẽ.Quę autẽ ſit natra oparię ac matricis:ĩ eo ĩpo placidiore
gñe pcipi facilius põt.ſũt.n.hui⁹ quoqꝫ duo gña:alterũ duces
quas matrices appellãt: alterũ oparię. Maiores mitioreſqꝫ du-
ces ſũt.ętas opariarũ ãnũ nõ cõplet: ſed oẽs hyeme ĩualeſcẽte
moriũtr:qd' ea re cõſtat:qꝫ hyeme ĩcipiẽte ſtupeſcãt.bruma aũt
nullę oĩno appareãt.duces uero q matrices uocantr:tota hyeme
uiſuntr atqꝫ ſub terra latitãt. pleriqꝫ enĩ cũ p hyemẽ ararẽt: aut
foderẽt: matrices uiderũt:oparias nemo. ortus talis ueſparũ ẽ.
Duces ubi iã locũ ſibi opportunũ delegerunt:fauos ope ęſtiuo
cõfigũt:et ueſpeta(Cellulas dico)cõſtituũt:quatrnis foriculis:
aut prope:ĩ qbus ueſpę nõ matrices naſcuntr:q̃ cũ ĩcreuerĩt:rur
ſus alĩa ãpliora effingũt:quorũ itẽ ꝓles cũ creuerit:alia faciũt:
ita ut poſtremo autũno: pluría ãpliſſimaqꝫ ueſpeta: cõdita hẽ-
antr:ĩ qbus dux q̃ matrix uocata ẽ:nõ ĩſup ueſpas:ſed matrices
iã ꝓcreat: q̃ qdẽ ſupne p ſũma ueſpeti uermiũ ſpe multo grã-
diorũ gignũt. ĩ cellulis cõtinuatis quatuor numero:aut paulo
pluribus: alioqui ĩcreſcendi rõ ducibus eadẽ q̃ ueſpis eſt. Sed
cum ueſpę operarię fauis affuerint: non pręterea duces operan
tur. Sed oparię ĩpę cibum ſuis ducibus ſũminiſtrãt: qd' ea re
cõſtat:qꝫ duces nõ itẽ euolãt:ſed ĩtra tecta quieſcũt. Cęterum
utrum duces anni ſuperioris nouellis iam procreatis ducibus
interimantur a ueſpis nouellis: idqꝫ ſimili modo eueniat. An
plus ẽt tpis poſſint uiuere:nõdum exploratũ eſt: nec uero ſene
ctutẽ matricis & ueſparũ generis feri: aut aliquẽ huiuſcemõi
affectũ ãnotare adhuc quiſq̃ potuit.Eſt autẽ matrix latior põ-
deroſior:craſſior: & maior q̃ ueſpa:uolatuqꝫ haud plurimũ ua
let. pręponderc enim ſui corporis uolare lõgius nequit: quo fit
ut ſemp in ueſpariis ſedeãt effingẽtes fauos: & munere fungẽ
tes cellario ĩſunt porro matrices nũcupatę ĩ ueſpariis plurimis.

Sed aculeatę sint nec ne ābigit. Vident tamē & ipę ut apū duces gerere qdē aculeū: sed nō extringere aut ferire. uesparū aūt alię carēt aculeo: ut fuci. alię hēnt. minores ībecilliores qȝ sūt: q̄ carēt neqȝ repugnāt. cōtra q̄ hēnt maiores robustę atqȝ pugnaces quas nōnulli mares appellāt: foeīas uero eas q̄ carēt. Pleręqȝ ex iis q̄ aculeū gerunt: amittere eū putant hyeme īstāte: sed hoc ex nemine q uidisset accepim⁹. uespę tpibus siccis locisqȝ aspis potius oriunt: ortus sub terra agit. fingunt suos fauos ex congerie ac terra: & ab eodē primordio quasi stirpe unūquēqȝ ędificāt. cibū uel ex floribus qbusdā et fructib⁹ petūt: sed quē plurimū ex carne. coire nōnullę etiā ex ceteris uisę sunt: sed an ābę aculeo careāt: aut hēant: uel altera hēat: altera careat: nōdū exploratū est. Ferarū ēt nōnullę coire uisę sūt: & alterā gerere aculeū cōstitit: sed de altera incertū ē. foetus nō partu puenire uidet. stati. n. auctior q̄ partus uespę patiat existit. Si uespā ex pedibus ceperis bōbilareqȝ seueris: aduolāt q̄ aculeo carēt: qd' nō faciūt q̄ aculeatę sunt: Itaqȝ argumēto qdam hoc utunt: ut alterę mares sint: alterę foeię. Capiunt hyberno tpe ī spelūcis: & q̄ aculeū hēnt: & quę carēt cōdūt alię sua uesparia pauca & exigua: alię plura & āpliora. capit magna matricū pars a solstitio apud ulmos. colligūt eni hic lentā & gūmosā materiā. prodiere locis qbusdā matrices ortu admodū numeroso: cū supiori āno uesparū atqȝ hymbriū copia pcessisset: capiūt p pcipitia & terrę rimas: pręruptaqȝ directiora: omnesqȝ ii sunt: aculeū gerere talis uesparum ratio est.

c Rabrones nō floribus ut apes: sed carne magna ex parte uiuūt. unde fit: ut uersari uel ī stercore sępe soleāt. uenāt enī muscas maiusculas: quas ubi cępit: abscisso capite: reliquū corp⁹ gestātes auolāt. Sed pomū ēt dulce appetūt: cib⁹ his talis est. duces more apū uesparūqȝ hēnt: q pportōe ad crabrōes maiores q̄ uesparū ad uespas: & apū ad apes sūt. degūt hi quoqȝ ītus ut uesparū duces. faciūt sibi alueū sub terra crabrones terra egesta: ut formicę excauant. missio. n. ut apū nulla ue eorū uel uesparū fieri solet. sed q subīde oriāt nouelli ibidē manent: & alueū terra egesta faciūt āpliorē. āplificāt maiorē in modū: et iā

ex ualētiore quodā examīe qualli tres: & quatuor fauorū pleni
excepti sunt. nec uero cibū ritu apū sibi recōdunt: sed ieiuni la
tēt p hyemē: quo tpe plurimi moriunt: an etiā oēs nōdum cer
tū est. duces nō plures uno singulis eorū examinibus oriūt: ut
īter apes gignūt plures: q examina distrahūt. Sed si q crabrōes
suo alueo aberrarint: colligunt se ad aliquā arborē: fauosq; ibi
cōficiūt: q uel sępe cōspicui apparēt: ī qbus unū pcreāt ducē q
cū adoleuerit: agmē adducit: et secū ī alueo collocat. De coitu
crabronū nihil adhuc exploratū habeo: nec ūde foetificēt. Sed
cū in genere apū careāt aculeo et fuci: et reges: atq; ēt uesparū
nōnullę inaculeatę sint: ut ante dixi: crabrones omnes armari
aculeo uident. Sed de eorum duce considerandum accuratius
est: an aculeum habeat.

b Ombices sub saxis apud ipsā terrā foetificāt: binis aut
paulo pluribus cellulis. mellis ēt praui cuiusdā inchoatio
in his reperitur.

Eredo nō absimilis crabrōibus est. Sed uaria et latitudīe
t proxīa apibus: cupediosa hęc est: & ad culinā & pisces: &
huiusceodi delicias singularis aduolat: foetū sub terra ędit: ut
uespę. multiplex huius quoq; teredinariū est: & longe amplius
q̄ uespę atq; porrectius. Muneris uitęq; ratio apum uesparum
& reliquorum generis eiusdem ad hunc modum est.

Aeterum ī moribus aīantium (ut dictum iam est) percipi
c drīas licet: pręcipue quidē ad fortitudinē: & timiditatē.

Ed ad māsuetudinē quoq; & feritatē ēt in ipo siluestriū
f genere. leo enī quāuis ī ędēdo ferocissimus sit: tamē pa-
stus & famę iā uacās: facilis mitisq; maiorē ī modū ē. nihil hic
suspicat: nullius suspiciosus est: festiuus: ludibūdus: beniuol9
ammodū suis cum sociis & familiaribus est: in uenatu dū cer
nitur: nunquam fugit: aut metuit. Sed etiam si uenātium mul-
titudīe cedere cogit: sensim pedatīq; discedit: crebro subsistēs
atq; respectās: nactus uero opaca: fuga qua maxīe pōt ueloci se
subtrahit: donec in apta deueniat: tum rursus lēte incedit. Sed
si quādo locis nudis: atq; patētibus cogit fugā aperte arripere:
currit cōtentus: nec salit: cursusq; eius cōtinēs: ut canū ītendit

Cũ tamen ipse isectatur:ubi iã propinquarit insilit. Vera ẽt illa de eo narrãt: ignẽ pcipue formidare:ut homerus quoqꝫ testat: cũ dicat. Ardẽtesqꝫ faces quas quis sẽuiat horret. & pcussorem agnoscere:atqꝫ ex obseruato iuadere. Si qs ẽt nõ pcusserit:sed infestet:hunc si ceperit nõ unguib⁹lacerat:nec ulla iniuria affi cit:sed quatit solũ:atqꝫ ubi ita pterruit:dimittit. Adeũt urbes: & iniuriã boibus inferunt:potissimũ tpe suę senectutis.tũc.n. per corporis imbecillitatem:& dentium defectõem uenari ne queũt. Viuere annos multos putant: & quidem qui captus est claudus:dẽtes cõplures fractos hẽbat:quo argumẽto qdam lõ gã eẽ leonũ ętatẽ existimarunt. aut enĩ hoc accidere: nisi lõgo tpe potuisse. leonũ duo sunt gña:quorũ alterum breuius: cri spioreqꝫ pilo:qd' ignauius est:alterũ lõgius piloqꝫ pbiore:qd' generosius est. fugiũt interdũ leones demissa iter crura cauda: ut canes. Iam uisus est leo q cũ suẽ aggrederet:ut setis horrẽtẽ aspexit: fugeret. Infirmus parte illũ est cõtra ictus: se reliquo corpore multas patit plagas: & capite ualidissimo ẽ. Quecũqꝫ uel momorderit: uel unguibus lacerarit:sanies pallẽs admodũ de his ulceribus effluit:ẽt per fascias:atqꝫ spõgias:nec reprimi ullo pacto põt. curant eodẽ modo quo morsus canini ulcera. Thoes ẽt quos lupos ceruarios dixim⁹: hoiem diligũt: & neqꝫ offendunt:neqꝫ metuũt ualde. pugnãt cũ canibus & leonibus. quo fit ne eodẽ in loco sint ceruarii & leones. optimi ceruarii q minores sũt. gña hui⁹:alii duo: alii tria statuũt. plura iis eẽ nõ uidetur.

Ed ut pisciũ auium quadrupedũ genera aliqua:ita ceruarii quoqꝫ per tempora immutant: & colorem diuersum hyeme ęstateue trahunt. Atqꝫ ęstate nudi:hyeme hirti reddũt.

Onasus gignit in terra pęonia: mõte messapo: q pęonię & medię terrę collimitium est: & monapios a pęonibus appellat:magnitudine tauri:sed corpore q̃ bos latiore. breuior enim & in latera auctior est. Tergus distentum eius: locum septem accubantium occupat. Cętera forma bouis similis est: nisi quod ceruix iubata armorũ tenus:ut equi ẽ:sed ullo mol liore q̃ iuba eqna: & cõpositiore:color pili toti⁹ corpis flauus:

iuba prolixa: & ad oculos usq; demissa: & frequēs colore inter cinereum: & tufū: nō qualis equorū: quos partos uocāt est: sed uillo supra squalidiore subē lanario: nigri aut āmodū rufi nulli sunt. uocē similē boui emittunt. cornua adūca in se flexa: & pugnę ītutilia gerunt: magnitudine palmari: aut paulo maiora: āplitudīe nō multo arctiore q̃ ut singula semisextariū capiāt: nigricie proba: ancię ad oculos usq; demissę: ita ut ī latus potius q̃ ante pēdeāt: caret supiore dentium ordine: ut bos: & reliqua cornigera oīa: crura hirsuta atq; bisulca: habet caudā minorē q̃ pro sui corporis magnitudīe: similē bubulę: excitat puluerē: & fodit: tergore cōtra ictus pualido ē. Carnē habet gustu suauē: quāobrē in usu uęnādi est. Cū percussus est: fugit: nisi defatigatus nusq̃ consistit. repugnat calcitrās & proluuiē alui uel ad quatuor passus proiciēs: quo psidio facile utit: & plerunq; ita aduirit: ut pili insectātiū canū absumant: sed tūc ea uisē in fumo: cū belua excitat: et metuit: nā si quiescit: nihil uere potest. Talis natura & spes huius aīalis est: tpe pariēdi uniuersi ī mōtibus enitunt. Sed priusq̃ foetū ędāt: excremento alui: circiter eum locū in quo pariāt: se quasi uallo circundant: & muniunt. largā enim quandam eius excremēti copiam hęc belua egerit.

Lephantus oīum ferarum mitissimus: & placidissimus
e est. quippe qui per multa officia: & erudiat: & intelligat: quādo ēt regem adorare cōdiscit: ualet sensu: & reliqua sagacitate īgenii excellit. quā īpleuerit coitu: eā rursus nō tāgit: uiuere elephātos mares: alii ānos ducētos: alii cētum & uiginti aūt. foeīas ēt fere totidē: sed florere ętate circa sexagesimū narrāt. hyemis ac frigoris īpatiens hoc aīal eē dicit: amat amnes: & q̃q̃ nō fluuiatile sit: tamen ripariū dici pōt. īcedit ēt p aquā: & eatenus mergit: quatenus eius p muscis supat. reflat. n. p eā & spiritū accipit: & reddit: sed natare satis pōder sui corpis nō pōt

Ameli matres nunq̃ supueniunt suas: sed ēt si qs cogat:
c ipi nō patiunt. iam cū aliquādo admissarius nō hēret: curator pullū matri opte admisit: q dū coiret: delapso opimento: agnouit matrem: & quanuis coitum absoluerit: memor tamen cōmissi sceleris paulopost camelariū illū: morsu defixo īfemit

De hysto. aialium

Erũt etiã regi scytharũ fuisse equã egregiã: ex qua mares
f generosi oẽs gignerẽt: quorũ unũ q prẽstãtior bẽret: cũ ut ex matre procrearet: placeret: admissũ oino recusasse: e oppositã deĩde latuisse matrẽ: ut ĩprudẽs supueniret: uerũ ubi a cõcubitu faciẽ matris detectã agnouerat: fugã properasse: atq seipm actum pręcipitem interemisse.

N marino ẽt genere: pluria de delphinis narrãtur: ĩdicia
i morũ placidorũ ac mitium. Amores quoq in pueros: & affectus libidinis. Cũ circa tarentũ: & cariã: tum etiã locis alus referunt. ferẽ etiã delphino apud cariã capto atq saucio: ingẽtẽ reliquorũ multitudinẽ cõuenisse ad portũ: imoratãq donec piscator dimiserit eũ quẽ cęperat: tum oẽs simul recepto captiuo redisse: paruos itẽ delphinos magnus aliqs semp comitat: custodię causa. Iam cõspectus est delphinorũ grex maiorũ: & minorũ promiscuus: post quẽ duo qdam paulo post uiderent delphinulum defunctũ lãbentẽ in imũ: & in summa pelagi dorso euehere: quasi miserantes: ne ab aliqua belua deuorareẽ. Quin etiã de uelocitate huius aĩalis mira & ĩcredibilia quędã accepimus: oĩum enĩ uelocissimũ ẽe credit aĩalium: tum aquatilium: tum terrestriũ: supsiliunt etiã malos nauigiorũ maiorum: qd tũc potissimũ euenit: cum aliquẽ insectanẽ piscẽ: quẽ deuorẽt tunc enĩ si quẽ impetunt: lõgius fugit: ad ima gurgitũ psequitur: propter famis necessitatẽ: quod reditus lõgior sit: retinent sese quasi spaciũ cogitãtes: cõuersiq ferunẽ: perĩde ac sagitta pernices: ut celeritate oportuna lõgo et rãsmisso itinere ad locũ spirãdi deueniãt: quo impetu fit: ut se eiaculẽtur in aerẽ: et supsiliãt malos nauigiorũ: quę forte affuerint: hoc idẽ urinatores faciũt: cũ se ĩ profundũ demiserũt. pro uiribus enĩ cõuersi: enixus efferunẽ: ut spirẽt. degunt cõiugati mares cum foeminis. Queritur quamobrem in terram erumpant: hoc enim interdũ eos facere in certa de causa dicitur.

f Ed ut quoq aĩalia p suis affectibs agere: sic p suis quoq actõibus affici ĩmutariq moribus solẽt. partes ẽt corpis nõnullę sępenumero rõne agẽdi ĩmutanẽ: ut ĩ auiũ gñe euenit. Gallinę. n. cũ mares uicerint: cucurriũt: & exẽplo marũ tẽptãt

ſupuētu coire. criſta etiam caudaq; erigiť: ita ne facile pręterea ſit: an foęię ſint cognoſcere: nōnunq̄ et calcaria parua iis enaſcunt: iā uero & mares ui ſi nonnulli ſūt: q cū forte foeia iteriiſſet: ipi officio matricis fungerent: ī pullos ductādo: fouendo educādo: ita ne decętero uel cucurrire uel coire appetelet. gn & iā ide a primo ortu naturę: ita nōnulli mares effoeiati pueniūt: ut neq; cucurrāt: neq; p coitū agere uelit: & ueneré eorū q tem ptēt: ſuperuenire patiaľ. Cuculus etiā immutaľ colore: & uocē minus explanat: cū ſe abditurus eſt: qd' facere ex ortu caniculę ſolet. Patere autē incipit ab ineunte uere ad eius ſideris ortū.

Bditur & ea quā enanthā quādā appellant: ac ſi uitifloră
a dixeris: ex ortu eiuſdem ſideris: occaſu uero apparet. uitat enim interdum frigora: alias ęſtum.

Ecnō upupa cum colore: tum uere ſpecie immutatur: ut
n ęſthylus poeta ſatis carmine ſuo expoſuit.

Quin fert ſui ſpectantem & epopem mali.
Colore ſpeciem multimodo pingens ſuam
Saxicolamq; improbum arma geſtantem alitem
Adulti infantis forma hic ſeſe refert
Nam uere candicans ubi extitit nouo
Aeſtate tum deinde ut recanduit ſeges
Alas repente uariis maculatas quatit
Vagatur hic ſemper faſtidiens locos
Deſerta quęrit nemorum & inuias plagas.

Omplures ēt alię aues īmutanť p tpa: & colore: & uoce:
c ut merula: q̄ ex nigra reddiť rufa: & uocē mittit diuerſā. ſtrepitāt enī p hyemem: cū p ęſtatē tumultuās cātet. Mutat & turdus colorē. quippe q collo ęſtate uarius: hyeme mutino diſti ctus expecteť: uoce tamē eadē eſt. luſcinia canere ſolet aſſidue diebus ac noctibus quindecī: cum ſilua fronde incipit opacare dein canit quidem: ſed non aſſiduo: mox adulta ęſtate: uocem mittit diuerſam: non inſuper uariam aut celerem: modulatāq; ſed ſimplicem. colore etiam īmutatur: & quidē in terra italia: p id tēp⁹ alio noīe appellaľ. Appet nō diu: abdit. n. ſeſe & latet
r Vbeculę & quę ruticillę appellanť īuicē trāſeunt. Eſtq;

rubecula hyberni temporis : ruticilla ęstiui : nec alio fere inter se differunt:nisi pectoris colore & caudę:sic & ficedulę:& atricapillę: uicibus cõmutãť.fit enĩ ineũte autũno ficedula:ab autũno protinus atricapilla:nec inter eas discrimen aliquod:nisi coloris & uocis est. Auẽ aũt esse eandẽ constat:q₃ dũ ĩmutareť: hoc genus utrũq₃ cõspectũ est:nõdum absolute mutatum:nec alterutrum adhuc proprium ullum habens appellationis.

n Ec mirũ si hęc ita uoce aut colore mutanť quãdo & palũbes hyeme nõ gemũt:nisi qđ aliquando ex asprima hyeme: placidũ tẽpus successisset gemuerit. qđ apud pitos in admiratiõe habitũ est: cęterũ ineunte uere gemere ĩcipit. Deniq₃ aues tunc maxĩe pluriasq₃ emittũt uoces cũ coeunt. Mos auiũ & ut alię sese ĩ puluere uolutẽt:alię sese lauẽt: alię nec puluere neq₃ balneo utanť. Sũt pulueratrices q̃ nõ altiuolę:sed terrę,pĩquę:ut gallina:pdix:attagena: alauda:fasiana:lotrices:nonnullę rectũgues:& q̃ circa fluuios:aut paludes:aut mare uersãtur. Alię utrũq₃ tũ lauare:tum puluerare solẽt:ut columbus:ut passer. Aduncarũ pars maior neutrũ facit. hęc ita se habẽt. proprium nõnullis auiũ euenit crepitus alui: Turturi pars etiá nouissima alui earundẽ uehementer citať:cum uoce reddunt.

m Vtanť uero aĩantium aliqua forma & moribus nõ mõ p ętates & tẽpora:uerum ẽt castratõe. castranť aũt ea qbus sunt testes. sunt auibus testes intus lũbis hęrẽtes:& quadrupedũ iis quę oua pariũt. At uero iis q̃ aĩal generant: eadẽq₃ terrestria sũt:pluria qdẽ pte foris:Sed nõnullis ẽt ĩtus cõtineť.oĩb⁹ uero postrema aluo habẽť. Castrãť gallinacei parte nouissima sui alui; q̃ cũ coeũt cõcidit: hãc enĩ si duobus aut tribus ferramẽtis adusseris:capos facies:qđ si pfectus est q castrať: crista pallescit:& cucurrire desinit:neq₃ coitũ uenereũ repetit. Sed si adhuc pullus est:ne ĩchoari qdẽ ex his quicq̃ põt: cũ accrescit: quod idem in homine quoq₃ accidere certum est. Nam si puer adhuc excidať:neque post geniti pili impediuntur:neque uox immutatur: sed suum seruat acumen. At si iam puber post geniti deflunnt pili:pręterquam pubes. hęc enim quãuis minuať tamẽ manet:sed cõgeniti nõ defluũt nemo.n.spado caluescit.

Quadrupedū etiā exactorū: uox oīum in fœiam ĩmutat̃. Sed cū cęteranisi nouella castrent̃ intereat: aper unus qua ętate ca streẽ: nō refert. oīa deniq; si dū crescūt: castrant̃: maiora elegā tiora q̄ ĩcastrata euadunt: sed si postea q̄ adoleuerūt: & iam in cremēto cōstiterūt: castres: nihil pręterea accedere ad magnitu dinē pōt. Ceruí si cū per ętatē nōdum cornua gerūt: castrent̃: nō ędūt cornua: sed si cornigeri excidunt̃: non decidūt cornua & magnitudīe eadē seruant̃. Vitulis tēpus castrādi anniculis ē: alioqui minores deformioresq; euadūt. Modus castrādi hic ē. Ttractos deorsū testes: atq; obtētos: pressosq; in imū scorti. cultello adacto: extrudūt. Mox fibras sursū quoad maxīe fieri pōt reprimūt: & plagā ĩfarciūt capillamētis: ut sanies effluere possit: & si inflāmat̃ ignē adhibēt scorto: et resīgunt. Si bos a recēti castratu ieat: procreare pōt. Apria ēt scropharū castratur ne pterea coitū appetat: sed breui tpe obęset. Castrat̃ aūt cum biduo ieiunarit: suspēsa pernis priorībus: recisa cute ĩter fœīa: qua marib⁹ testes maxīe cōtinent̃: hac. n. parte adhęret uulua. Apria dicta: cuius exigua pte abscisa cōfarcinant. Cameli etiā fœię castrant̃: cū eis uti ĩ pręlio libet: ne cōcipiāt utero. nōnulli supioris asię ĩcolę camelos uel ad tria milia possidēt. Currunt cameli celerius q̄ equi nissani: pp laxiorē sui gradus glomera tionē: et castrata deniq; auctiora q̄ ĩcastrata euadūt. Aīalia qui bus ruminare ĩ more est pficiūt: delectanẽq;: nō minus ĩ rumi nādo q̄ edendo. Rumināt quę supiore dētium ordine carēt ut boues: oues: capre. ex feris nullū adhuc ruminare cōstat: pterq̄ ea q̄ aliquādo cū bōibus exigūt: ut ceruus. hūc etenĩ ruminare planū est. Iacent potissimū cū rumināt oīa: et hybernis pcipue mēsibus solēt ruminare. septē fere mēsibus hoc faciūt: quę in tra tecta a lunt: gregales leuius minusq; tpis rumināt: quoniā foris pascant̃. Sūt ēt ex dētatis utrinq; nōnulla: quę ruminēt: ut mures pōtici: & piscis: quem ab ea re ruminalē qdā appella runt. Sunt itē alii fluētioris ea qbus lōgiora sunt crura: sed p pensiora ad uomitū: quibus latius pectus est. Idq; tum in qua drupedum genere: tum in auium: tum etiam in hominum ita esse magna ex parte perpensum est.

De ptibus aialium

# ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO.

I N OMNI CONTEMPLANDI genere: omnique tum nobiliori: tum ignobiliori docendi uia & ratione: duos esse habitus constat: quorum alterum sciẽtiam rei appellasse: alterum quasi peritiã quãdam bene est. hominis enim probe periti officium est iudicare p spicienter posse: quid nam recte aut non recte ab eo qui docet: exponitur. Quippe cum & hominem omnino peritũ talem esse existimemus: & peritiã ipsam non nisi facultatem huius officii esse statuamus: Sed hunc omnibus fere in rebus ualere iudicio arbitramur numero numerũ: Illũ uero certe naturę alicui delegamus. fieri enim potest ut rem unam quispiam: ita ut alius omnes possit iudicare. Quamobrem naturalis quoque historię siue cõtemplationis limites huiusmodi aliqui poni debẽt: ad quos iudex modum explicandi referre possit: & approbare semoto illo ueritatis examine: quonã modo res ita ne an aliter se habeat. Verbi gratia utrum substantias singulatim discutiendas cepisse prestet: hoc est naturam hominis: aut leonis: aut bouis: aut alius cuiusquã generatim exponere aptius sit: an rebus subiectis quę communiter omnibus accidunt: communi usu quodam potius agendum. Sunt enim complura quę eadẽ in multis generibus diuersis inter se sint: ut somnus: spiratio: auctio: diminutio: mors: Ad hęc reliqui id gen⁹ effectus & dispositiones. Nihil enĩ adhuc certi explanatique habet: quod de his dicere possimus: sed cum singulatim agimus: eadem sępe de multis referre necesse est. Nam & in equis & in canibus & in hominibus ea quę modo dixi: omnia insunt. quapropter q singulatim agere p accidentia uelit: sępenumero uerba eisdem de rebus facere cogetur: quę. s. eędem animantibus adiunctę sũt specie diuersis. sunt etiam fortasse quę cum eandẽ sortiantur appellationem: discrimine distẽt spẽi: ut animalũ

P

icessus: quippe qui specie unus esse minus uideatur. discrepāt enim inter se uolatio:natatio:ingressio:reptio. Quamobrem quonammodo tractandum sit:latere nō cōuenit: utrum īquā communiter:primum per generis complexionem. post uero res proprias considerare oporteat. An protinus queq; perseq singularim rectius est. nō enim de hac re adhuc prefinitum ē. Nec illud confessum est. utrum ut mathematici rem suam ce lestem demonstrare consueuerunt: sic homo rerum naturaliū studiosus:primum que patent in animantium genere:parteſq; singulas explorare: deinde causam: quamobrem ita sint redde re debeat:an secus agendum sit. Ad hec cum plures causas ge nerationis naturalis esse uideamus. s. eā cuius gratia res gignā tur: atque eam unde mouendi principium sit: diffiniēdum de his etiam est: que nam prima: que secunda haberi debeat. prin cipatum sane illa obtinere uidetur: quā sub hoc uerbo cui9 gra tia significamus. hec enim ratio est. ratio autem principium ē pariter in rebus: tam arte q̄ natura constituēdis. Vbi enim uel per ītellectum uel per sensum medicus sanitatem: opifex edes definierit: rationes & causas rei quā facit reddere solet: & cur ita faciat subiungit: quā q̄ illa cuius gratia: causa & ratio boni & pulchri: nature operibus potiusquam artis coniuncta ē. Ne cessitas uero non eque in rebus nature omnibus īest: ea uideli cet ad quam omnes fere autores rationes referre temptāt: prius q̄ doceāt: quot modis accipi necessarium debeat. Inest id ipsū rebus quidem eternis: simplici absolutaque ratione: sed cadu cis etiam gignendisque omnibus ex suppositione tribuitur. quomodo in artificiosis: ut edibus: & quibusuis aliis generis eiusdem. Materiam enim talem adesse necesse est: si domus: aut quiuis ali9 finis futur9 sit: atq; etiā fieri moueriq; illud pri mum oportet: deinde hoc ac deinceps ad hūc modum itur ad finē cui9 gratia res q̄q; & efficitur & est: eodemque modo ī re bus quoque natura gignendi agitur: quanquā demonstrādi modus necessitatisque ratio in naturali doctrina: diuersa atq; scientiis speculantiius est: dixi de his alio loco. principium enī alteris quod est: alteris quod erit accomodatur. Q, enim talis

De pri[illegible] animalium

sanitas aut homo: hoc uel esse: uel factum iri necesse est. Nõ quia hoc uel est uel fuit: illud necessario uel est uel erit: neque huiusmodi demonstrationis necessitatem:ita perpetuitati an/nectere possumus:ut dicere liceat hoc esse:quoniam illud est. sed de his etiam alio loco disputatum a nobis est: & quibus ĩ rebus id liceat: & quę possint reciprocari:et quam ob causam:

Atere autem ne illud quidem oportet:an ita agendũ quẽ admodum priores auctores qui quomodo res queq; fie ret:quã quomodo esset tractare maluerunt. non eni inter hec parum interest:sed enim exordiendum quod dictum iam est: ut primum res persequamur:quę quoque in genere conspecti ores promptioresque habẽtur. deinde causas reddamus: & ge nerationem. hoc enim in ędificiis etiam potius euenit:q; enim forma ędium talis est: aut q; tales sunt ędes: idcirco fieri ędes hunc potius in modum censemus. generatio enim substantię gratia ẽ:non substantia generatõis gratia. Quamobrẽ empe docles pleraque in animalib9:propterea ita contineri: quia ita cum orirentur:acciderit male ait:ut et spinam haberi talem q; per contortionem diffungi frãgique accidit: nescius & quã se men genitale quod cõstiterat uim tale habere oportet: & quã res quę effecerat prior esset:non modo ratione: uerum etiam tempore. Gignit etenim homo hominem: itaque ortus talis euenit spẽ: quoniam talis qui gignit est. Quinetiam de his q̃ sponte fieri uidentur:pariter atque de artificiosis animaduer tere licet: Nonnulla enim uel sponte eadem quę arte fieri pos sunt ut sanitas. His igitur causa efficiens similis antecedat ne cesse est:ut ars condendarum statuarum prior statuis est: quã do sponte fieri nequeunt. Artem autem operis esse: rationem omni abiunctam materia certum est. fortuitus quoque ratio si milis est:ut enim ars se habet ita existunt. Quamobrem cẽsen dum ita potissimum:ut ob eam rem membris his homo con stet: quia hoc homini esse est. Non enim fieri potest ut sine his membris homo sit:sin minus:proximum tamen aliud qc quam opinandum & uel omnino fieri aliter non posse:uel he ne ita fieri tantum posse statuendum. Cum itaque talis res sit

p z

generationẽ in hũc modũ talemq; euenire necesse ẽ. Quapro-
pter membra nõ sine ordine oriũt: sed primũ hoc: deĩde illud
atq; in hũc modũ oĩa quę natura cõsistũt disponũt. Veteres
igitur illi & primi naturę ĩterptes: materiale principiũ atq; eius
modi cãm quę nã qualisq; eẽt ĩdagarũt: & quonã pacto hinc
tota oriretur: & quo mouente: ut discordia & cõcordia: aut
mẽte: aut casu: temeritateq; spõtiua docuerũt: cũ subiecta ma
teria talẽ quãdã pręse ferre naturã uideret. ut feruidã ignis: ge
lidam terra: & alter leuẽ: altera grauẽ. sic enĩ mundũ etiã gene-
rant. hęc eadem de ortu plantarum & animaliũ quoq; referũt.
Ventrẽ enĩ aluũ: omneq; cibi & excremẽti cõceptaculũ: ita cõ
stitisse cũ in corpe humor laberet & rueret: nares ex rupto pa-
tuisse: cũ spũs siue flatus transmearet atq; dispelleret. At uero
aer & aqua nõ nisi corporũ materia est: naturã eĩ oẽs ex iis cor
poribꝰ cõponũt atq; cõstituũt. Q; si homo cęteraq; aĩalia mẽ
braq; eorũ natura cõstet. dicẽdũ profecto de carne: de osse: de
sanguine: deniq; de oĩbus tã simili q̃ dissimili strue cõpactis:
ut de facie: de mãu: de pede: qua quodq; eorũ tale sit: et quãta
cõstẽt facultate siue uirtute. nõ eĩ satis ẽ eatenꝰ tãtũ nosse qbꝰ
ex rebus cõpositũ sit: ut igne: terraue: sed perinde agẽdũ: ut si
delecto: aut de quolibet alio generis eiusdẽ ageret. Formã enĩ
potiꝰ q̃ materiã eius declarare tẽptaremus: ut ęs: aut lignũ: uel
si id minus totius qdẽ ipius spẽm nõ omitteremus lectus. hic
enĩ in hoc ẽ: aut hoc tale est: Quo circa uel ipam figurã expla-
uari: qualisq; forma sit indicari cõgruit. Quippe cũ formę na-
tura potior sit q̃ materię: Igit̃ si aĩaliũ mẽbrorũq; unũquodq;
figura coloreq; ẽ: recte democritꝰ disserit: q ex iis ipis putasse
aĩalia cõstare uidet̃. quippe q perspicuũ eẽ dicat: qualis forma
sit hõ: quasi sua ipe hõ figura coloreq; pateat. Atq mortuꝰ hõ
q̃q̃ figurę formã habet eãdẽ: tamẽ hõ nõ ẽ. Ad hęc fieri nõ po
test ut mãus sit quocũq; mõ cõstãs: ut ęnea: aut lignea: nisi eq
uoca noĩs cõmũione: sicut q̃ picta ẽ: ut pote q̃ suo fũgi officiõ
neq̃at: qũo nec lapideę tibię suũ asseq munꝰ possũt. neq; medi
cus pictus artẽ medicinalẽ exercere põt. pari rõe mẽbrorũ quo
que homĩs uita functi nullũ id esse insup põt: quod erat cum

uiueret:ut oculus:manus:pes:reliqua: ergo simplici admodũ & pingui minerua dictũ bocẽ: ac pinde quasi faber de lignea manu loqueret̃. Sic enĩ naturę illi exploratores:ortus: & cãs:referunt figurarũ: A quibus.n. facultatibus condita fuerint. Exponũt itaq;: faber securim fortasse aut terebrũ dicet. Illi terrã & aerẽ: sed melius faber:ut qui parũ sufficere arbitret̃ si usque eo dicat quod instrumento incidente: ptĩ caua:partim plana extiterũt: sed adiciat:quoniã talẽ adegerit ictũ: et cãm cur ita exponat uidelicet:ut talẽ aut talem formã opus accipet. Constat igitur non recte illos disseruisse: atq; animal tale eẽ dicere oportere:e tquid qualeq;:tũ id ip̃m:tũ etiã mẽbrũ unũquodq; explicari oportere : quomõ de forma lecti docẽdũ est. Ergo si animal uel anima:uel pars animę:uel nõ sine aĩa est: q̃primũ eĩ a corpore aĩa discessit:animal esse definit:neq; mẽbrũ ullũ nisi figurę suę ratiõe idẽ relinqtur:modo eorũ quę fabulę trãsisse in lapidẽ narrãt. si hęc inquã ita statui debẽt hoĩs naturę studiosi sane interest de anima & disserere & scire: & si nõ de omni aĩa:tamẽ de ea ipsa qua tale animal est: & qd nã aĩa : aut certe pars ista animę sit:atq; etiã de iis q̃ tali eius substãtię accidant:presertim cum bifariã naturã intelligamus: ut altera pro materia sit:altera pro substãtia:quę quidẽ & ut mouens: & ut finis est:talisq; animaliũ anima:uel omnis uel pars aliqua eius sit. Nam ob eam etiã rem qui de natura agit:eo ãplius docere de anima quã de materia debet:quo materia natura potius per animam quã econtrario ẽ. lignũ enĩ & lectus & tripes ,ppterea est:q; idem potentia illa est.

Ed quęret quispiã aĩaduertens ad id quod modo dixi.

s Vtrũ de anima omni docete naturalis scientię intersit: an de aliqua una. At si de omni:nulla certe p̃ter naturalẽ philosophiã relinquet̃ scientia: ĩtellectus.n.siue mens rerũ intelligibilium est. itaq; rerum omnium notiones naturalis una tenebit. Est enim eiusdem scientię:ut tã de intellectu q̃ de re intelligibili doceat:si quid eadem contemplatio omniũ est inter se ita coniunctorũ:sicut sensus etiã & rei sensibilis. An non oĩs anima principiũ motus est:neq; partibus animę oĩbus id tribui

li. i.

debet: ſed augendi principium idem putandum:quod & ĩ plã
tis eſt:alterandi uim eandem quã ſentiendi . differendi autem
aliud quicquam:non uim intelligendi. delationem enim uel ĩ
cętetris eſſe animalibus nouimus:intellectum ſiue mentem in
nullis. conſtat igitur non de anima differere omni oportere:
quando quidem non anima omnis natura eſt: ſed aliqua eius
pars una:aut etiam plures. Ad hęc rem a materia abſtractam
nullam poteſt ſcientia naturalis contemplari: Cum natura rei
alicuius gratia faciat omnia. rebus autem abſtinctis abiunctũ
id eſt quod ſub hoc cuius gratia uerbo intelligimus:ut enĩ ars
in artificioſis:ita in rebus ipſis aliquod eſſe principium aliud:
& talis cauſa uidetur:quã ex uniuerſo perinde. ut caloris frigo
riſque primordia habemꝰ. Quã ob rem uериſimilius dixerim
cęlum & factum eſſe ab eiuſmodi cauſa ſi factum eſt: & eſſe
ob eam cauſam quã animalia caduca atq; mortalia. ordo enĩ
et ratus certuſque ſtatus:lõge magis in rebus patet cęleſtibus
q̃ in nobis. incerta autem inconſtans & fortuita conditio:in
genere mortali potius eſt:At illi genus animalium quodq; na
tura conſtare extitiſſeq; cenſent. Cęlum aũt forte ſponteq; ta
le conſtitiſſe uolunt:in quo nihil fortunę nihil temeritatis de
prehendi poteſt. Rem autẽ hãc eſſe illius gratia aſſerere ubiq;
ſolemus: quotiẽs finem intelligimus aliquem in quem motꝰ
(ſi nulla res prohibet)terminetur:quo circa eiuſmodi aliquid
eſſe conſtat:quod naturam uocamus. non enim quodlibet:&
utcunque fors tulit:ex quouis ſemine oritur : ſed hoc ex hoc
neque ex corpore quolibet ſemen quodlibet prodit:principiũ
nanq; & efficiens rei quę gignit̃:ſemen eſt. ſunt hęc enĩ natura
& proinde ex hoc enaſcuntur. Atq; etiam priuſq̃ hoc:illud eſt
unde ſemen expromitur. Semen.n. ipſum generatio eſt: finis
uero ſubſtãtia. utriſq; autẽ his prius illud eſt a quo ꝓficiſcit̃.
ſemen enim bifariam accipitur:uidelicet ex quo: & cuius nam
& a quo deceſſit: eius ſemen ẽ:ut equi: & eius quod ex illo fu
turum eſt:ut muli. Verũ nõ eodem modo: ſed ut dictũ iam
eſt. Ad hęc ſemen non niſi pontentia eſt. Potentia autẽ quem
admodũ ad actum ſe habeat nouimus. cauſę igit̃ hę ſunt:duę

numero:altera cuius gratia: altera ex necessitate. multa enĩ gi-
gnunt:quia necesse est. Sed quęret fortasse quispiam:quã ne-
cessitatem intelligi uelint:qui res fieri necessario aiunt: neuter
enim accipi põt eorũ modorum: Qui p̄finiũt in iis quę p phi
losophiã tractata sunt. Tertius aũt iis quę habent generatõnē
rebus est. alimentum enĩ neutro illorum modorũ esse dicim⁹
necessariũ. Sed quia fieri nõ põt:ut res sine eo sit:ideo necessi
tatē ei adscribimus:Quod quasi ex suppositione est : ut enim
quia securi scindendũ sit: durum aliquid esse necesse est. & si
durum uel eneũ uel ferreũ:ita cum instrumentũ sit corpus(est
enim tum mēbrũ unũquodq; rei alicuius gratia : tum uero to-
tum ipsum)efficitur profecto:ut esse tale atq; ex talibus cõsta
re necesse sit:si illud cuius gratia ipsum est futurum sit. Con-
stat igitur duos esse causę mõs:ac potissimũ utrũq; asseq uer-
bis oportere. sed si minus id fieri potest : tamē p uiribus eniti
ad eius significationē: omnesq; nihil fere de natura docere: q
hoc non dicunt existimare. Principiũ enĩ rerũ natura potius q̄
materia est. Empedocles etiã in eam interdum incidit: ductus
ab ipsa ueritate:& substantiã atq; naturã esse rationē fateri cõ
pellitur uelit cum os quid sit reddit. Quppe qui non aliquod
elementum unũ esse id uelit. Nõ duo aut tria non oĩa:sed mi
xtionis elementorũ rationē. Igitur & carnē & cęteras eiusmo-
di partes hunc eũdē in modũ esse aptũ est. cã uero quã ob rem
antiquiores illi auctores nõ ad hũc uenerint modũ: q quid res
eēt atq; substantię definitionē ipsam explicare haudquaq̃ so-
lebant:Sed democritus hanc tetigit primus nõ tamē quod ad
rerũ naturaliũ studiũ putauerat necessariã : sed quoad ab ipsa
retraheret. Socratis uero tēporib⁹usus qdē definiēdi icreuit :
sed indagatio rerum naturaliũ desiit. nã omne philosophãdi
studium ad utilē uirtutē ciuilēq; usum trãslatũ est. licet quod
modo dixi:ita demõstrare:data aĩalibus spiratõ est huius gra
tia rei : sed eam pp̄ter has effici res necesse est. necessitas uero
alias ita significat:ut si res cui⁹ gratia futura sit:hęc haberi ne-
cesse sit alias ita: ut sic se habeat aptaq; sua natura ita sit:egre
di enim calorē rursusq; igredi:cum in re obuia offēdat:aerēq;

b. 1.

ĩterlabi necessariũ est. Sed cum aer exterior refrigerãdo retorquet: ingressus atq; egressus caloris interioris: rei alicuius gratia agitur. Hic modus tractãdi ē hęc ad id genus doctrinę uia & ratio attinet: hęc & eiusmodi sunt ea quorũ causas accepisse operęptium esse ducimus.

Vnt uero qui genus in duas secãdo differẽtias accipiãt f singulare: Quod quidem ptim non facile: partim nullo pacto fieri potest. Nõ enim desunt quorũ uua tantũ sit differentia. Cętera aũt superuacua sint. uerbi gratia: pedatũ: bipes: fissipes: multifidum. hęc enim una potissima est: Sin minus sępius idem dici necesse erit.

P hęc genus quoduis distrahi nõ debet: ut exempli gratia aues alię in hoc: alię in illo diuisiõis mẽbro collocẽt: a Quod ędite illę diuisiones faciunt. Quippe cũ ita fiat: ut auiũ alię cum aquatilibus cõstituãtur: alię in alio ponantur genere. Sed ut nomen huic similitudini auis: illi piscis inditum est: sic alię sunt q̃ nomine uacent: ut illa compos sanguis: aut expers: utraq; enim nomine uno carent. Q; si nihil ex iis que generis societate iũgũtur: distrahi debet: frustra illa seorsũ ĩ duas ptes distinctõ agit: cum seiũgi ac distrahi sit necesse: si ita diuidat. Sunt eĩ ex multi pedibus: alia in terrestri: alia ĩ aquatili genere

Riuatione itẽ diuidere ita necesse ē: Et qdẽ id faciũt qui p seorsũ in duo secãt. At priuatiõis qua priuatõ ē: nulla ē differẽtia. non enĩ fieri põt: ut spẽs eius sit quod nõ ē: uelutim pedati aut ĩpennati: sicut pennati & pedati. differẽtia autẽ uniuersalis spẽs hẽat necesse ē. Nã nisi habeat: cur uniuersalibus potius adnũeran quã singularibus debeat. Sed quãq̃ sũt differentię q̃ uniuersales sint: & spẽs hẽant ut pẽnatus: cũ pẽnarũ: alia fissa: alia cõtinua sit: pedatus etiã ptim multifidus ē: ptim bifidus: quod ĩ bisulcis aĩalibus patet: ptim cõtinuus nulla fissura diductus: qualis eorũ ē: q̃ solidã hẽnt ungulã: Tamẽ difficile ē: uel ĩ eiusmodi differẽtias: quarũ spẽs sunt disptire: ut quoduis aĩal cõtineat in iis ipis nec idẽ ĩ plure ųẽiat: ut pẽnatũ & ĩpẽnatũ. ãbo enĩ hęc ĩ eadẽ spẽ possũt cõtineri: ut formica: ut nitedula siue cicidela: & alia q̃dã utrũq; recipiũt. omnium

uero difficillimū īmo īpossibile ē: ut ī ea q̄ sanguine carēt: ita diuidamus. differētiā eī unāquāq; ī aliquo singulari īesse: & ꝓinde oppositā necesse est. Quod si fieri nō pōt: ut iis q̄ spē īter se differūt: spēs aliqua substātię īdiuidua unaq; insit. Sed differētiā ītercedere necesse ē: ut auis ab hoīe differet. bipedes. n. ratō alia diuersaq; ē: uel si sanguine cōstant. sanguis discrepat īpe: nisi ꝓ nulla essentię pte debeat haberi: sed si hoc ita ē: differētia una duobus īerit. Quod si ita seq̄tur: aptū iā ē īpossibile eē ut priuatio sit differentia.

Vinetiā totidē differētię erūt: quot aīalia īdiuidua: si q
q dem & ea ipa indiuidua sūt: & differētię īdiuiduę. Neq; ulla differētia cōmūis ē: Quod si ita fieri pōt: ut nō cōis sed indiuidua sit: constat q̄ diuersa sūt spē aīalia: in eodē ꝑ illā qdē cōmunē cōtineri. Itaq; necesse ē: ut si ꝓprie sint differentię: in quas oīa indiuidua cadāt: nulla cōmūis sit. Sin minus q̄ diuersa sūt: ueniēt ī eādē: cū neq; īdiuiduū idē: diuersas ꝑ distīctionē adire debeat differētias: neq; diuersa eādē atq; omīa iis ipis oporteat cōtineri. spēs igitur īdiuiduas colligi ita nō posse: ut diuidūt: q aīalia aut quoduis aliud gen9 seorsū in duo secant: aptūiā ē. fit eī autorib9 illis: ut ultimas differētias totidem esse quot aīalia oīa indiuidua spē necesse sit. Cū eī genus aliquod sit: cui9 differētię primę albū & nigrū hēaꝶ: atq; eorū utrorūq; alię sint: itidēq; ulterius usq; ad indiuidua: efficitur ꝑfecto: ut ultię aut quattuor: aut aliquo nūero eliciāꝶ: uidelicet q ab uno multiplicari possit. Totidē autē spēs quoq; erūt: cū differētia spēs sit in materia: neq; eī sine materia ps ulla eē pōt aīalis: neq; sola materia. nō. n. quoquomō habens qd: corpus animal est: nec ptiū ulla: ut sępius dictū ē.

D hęc diuidēdū iis rebus ē q̄ sitę ī substātia sūt: nō iis q̄
a accidūt: ut si qs ita figuras diuidat: ut alię angulos pares duob9 rectis: alię pares plurib9 hēant. Accidit. n triāgulę figurę: ut pares duob9 rectis āgulos hēat. Oppositis itē diuidendū ē. distāt. n. īter se opposita oīa: ut albedo & nigredo: ut rectitudo & curuitas: quod si altera diuersa sūt: diuidēdū ꝑ oppoīta ē: nō ita ut alterū natatiōe: alterū colore distinguaꝶ.

Nimata etiã cõmũib⁹corpis & aię mũeribus diuidenda
a sũt. Quod ĩ iis etiã q̃ mõ diximus patet. Alia enĩ gressi/
lia sũt:alia uolatilia. Sũt enĩ nõnulla genera: q̃bus datũ utrũq;
ẽ:ut ptĩ uolucres: ptĩ ĩuolucres sĩt:uelut formicarũ gen⁹: atq;
etiã siluestris urbaniq; rõne:ita diuideꝛ:quod error ẽ:fit enĩ ut
q̃ spẽ sũt eadẽ:hęc distĩguere uideamur. Cũ oĩa q̃ nrbana sũt:
eadẽ siluestria quoq; repianꝛ:ut hoĩes:eq:boues:canes:in terra
ĩdica sues :capręː oues:q̃ si equoca sũt:nõ seorsũ distĩcta sũt:
sed si eadẽ spẽ unũq; sũt:iã fieri nõ põt: ut siluestre atq; urba/
nũ ꝑ differẽtiis rectę capiãꝛ. Oĩno quãcũq; differẽtiã diuidis
una tãtũ diuisiõe id accidere necesse ẽ. Quapropter generatim
sũere aĩalia tẽptãdũ ẽ: ut a uulgo iã autore: distinctũ ẽ:genus
auis:piscis:cęterorũ q̃ sĩgula:multis differẽtus describũꝛ: nec
biptita illa sectõe agẽdũ ẽ. Sic.n.aut oĩno fieri nõ põt:ut istitu
tũ assequamur.cũ idẽ ĩ plures cadat diuisiões: & cõtraria ueni
ant ĩ eãdẽ:aut una tãtũ ꝑueiet drã:q̃ uel sĩplex:uel p cõplexio/
nẽ:spẽm ultimã referat:sed si nõ differẽtię drãm accipis:diui/
sionẽ effici cõtinuã:ꝑide ut orõnẽ cõiũctõe unã necesse ẽ.uer
bi cã: occurrit iis q̃ ita diuidere cõsueuerũt:aliud pẽnatũ:aliud
ĩpẽnatũ. pẽnati aliud urbanũ: aliud siluestre: aut aliud album
aliud nigrum: non enĩ drã pẽnati: urbanũ albũ ue est. Sed hoc
prĩcipiũ ẽ alterius differẽtię:ĩ pẽnato aũt p accidẽs ẽ. Quãob
rẽ pluribus diuidẽdũ ꝑtinus differẽtus quod unũ ẽ: ut nos cẽ
mus. Sic.n.priuationes drãm facient quam in biptita sectione
facere nequeant.
Pertũ uel ĩde ẽ:fieri nõ posse ut ex sĩgularibus spẽb⁹ gc
a q̃ accipiam⁹:biptita generis sectiõe: & q̃dã fieri posse pu
tarũt. Impossibile ẽ.n.unã drĩam eẽ eorũ:q̃ ut singula diuisio
nẽ recipiunt:siue sĩplicia siue cõplexa accipiãꝛ. sĩplicia dico:si
nõ hẽant differẽtiã qualis fissi pedatio est. Cõplexa aũt:si ha
beant ut multi fdũ: ad fissipes est. id enĩ illa sibi uult cõtinua
tio differẽtiarũ:q̃ de genere p diuisionẽ deducũꝛ:ꝑinde quasi
quid unum omĩs hęc series referat. Quãquã uocabulo euenit
ut ultĩa tãtũ drĩa eẽ uideaꝛ: uelut multifidũ:aut bipes: pedatũ
autẽ & multipes supuacua sint . At uero plures huiuscemodi
drĩas haberi nõ posse cõstat eo argumẽto:ꝙ cũ ꝑgis subinde

deuenies qdē ad ultimā differētiā : ſed nō ad ſūmā & ſpēm:q̄
qdem differentia:uel fiſſipes tātū ē:uel oīs cōplexio.uerbi gra
tia:ſi hoīem diuidens pedatū bipes fiſſipes cōponis. At ſi hō
bipes tātūmō eēt: hęc differētia una ſufficeret. Sed quoniā hęc
una nō ē multas eē nō ſub una diuiſiōe neceſſe ē. Atq̄ fieri nō
pōt:ut plures eiuſdē ſub biptita una ſint ſectione:ſed ſingulę
ſingulis finiāt neceſſe ē. itaq̃ fieri quoq̃ nō pōt:ut p biptitā il
lam diuiſionē aliquod ſingulare aīal accipiamus.

ſ Ed q̄ret qſpiā:cur principio hoīes nō cōplectēdo appel
larint noīe uno generis:quod beſtias tū aquatiles:tū uo
lucres cōtineret. Sūt enī nōnulli affectus:tū iis: tū cęteris aīali
bus oībus cōmūes. Verūtamē recte ad hūc modū diffinitū di
ſtictūq̃ ē.genera.n. q̄cūq̃ exceſſu īter ſe differāt: & plꝰ minus
ue recipiāt.hęc uni ſubiecta ſūt generi:q̄ aūt ꝓportionē recipi
unt:hęc ſeorſū poſita ſūt.uerbi gratia Auis differt ab aue:aut
eo ꝙ magis hēat qcq̄:aut ſupantię rōne. aues enī alię pēna ſūt
lōgiore:alię breuiore.piſces uero ꝓportiōe ab auibus differūt.
Quod.n.pēna ī auibus ē:hoc idē ſquama ī piſcibus hēt. uerū
id facere ī oībꝰ nō facile ē. magna ps enī aīaliū re eadē affecta
ē ꝓportōe.ſed cū ultię ſpēs ſubſtātię ſit:q̄ qdē ſpēs nullo ſpēi
diſcrimine differant:ut ſocrates:coriſtus:efficit̄ ꝓfecto ut uel
uniuerſalia explicari prius : uel idē ſępius dicere neceſſe ſit:ut
dictū iā ē:uniuerſalia uero cōmūia ſunt. Quę enī in pluribus
inſūt hęc uniuerſalia appellamus.Sed q̄ſtio exiſtit: utra tandē
tractari debeāt.qua enī ſubſtātia ē:id quod ſpē īdiuiduū ē:po
tiſſimū dixerim fore:ſi qs de ſingulis īdiuiduis ſpē ſeorſū cō
ſiderare potuerit. Atq̃ ut de hoīe:ita de auibus eē agendū. hēt
enī hoc genꝰ ſpēs:ſed nō de iis:uerū de ſingulis īdiuiduis aui
bꝰ:ut de paſſere:de grue:de reliqs huiuſcemōi: ſed ſi ita euēiet
ut ſępe de eodē dicat̄ affectu(quoniā cōis pluribus ſit)efficiet̄
ſane: ut ſeorſū referre de ſingulis & ſubabſurdū ſit & ꝓlixū.
Cęterū ſcite fortaſſe aget̄:ſi q̄ ad genera attinēt: ea cōi negotō
explicemus:uidelicet quę recte ab hominibꝰ definita dicuntur
quęque naturam ſortiuntur communem: & ſpecies nō longe
inter ſe differentes complectuntur.ut auis:ut piſcis:& ſi quid
aliud ſit nomine quidem uacans ſed genere parimodo ſpēs

continēs. Quę aūt nō eiuſmodi ſūt: hęc ſingillatī doceamus
ut de hoīe: & ſi qd alid᷑ tale hēat. Genera aūt ſi quā ſimilitudi
nē ꝑſe ferāt: figuris fere ꝑtiū: totiuſq; corpis deſcribūt: quale
genus auiū: aut piſciū ē. mollia etiā atq; oſtrea: figurarū affini
tate ſua genera deſcribūt. Partes eī eorū nō ꝓportiōis ſimilitu
dine diſcrepāt: qūo os hoīs & ſpina piſcis: Sed potius affectio
nibus corpis. i. magnitudīe: ꝑuitate: mollitię: duritate: lęnitate
aſꝑitate: & reliqs generis eiuſdē: atq; oīo: eo ꝙ magis minuſue
ꝗcquā hēant. Sed queadmodū rō tractādę naturę ꝓbari dēat:
utq; de iis reb⁹ uia apta facillimeq; cōtēplari docereq; poſſim⁹
atq; etiā de diuiſione: quę ī modū fieri poſſit ut cōmode ſpēs
ſumant: & q̄ biꝑtita ſectio: ꝑtī fieri neq̄at: ꝑtim fruſtra fiat: di
ctū iā ē. Quę cū iā ꝑſita explicataq; ſit: de iis q̄ deīceps ſequā
tur agamus: indeq; ordiamur. ſubſtātię q̄ natura cōſtāt: ꝑtim
īgenitę īmortaleſq; ſęculis oībus ſūt: ꝑtim ortus ꝑticipes: atq;
īteritus ītelligūt. Sed ꝑtē illā ęternā & ꝓinde nobilē: ac diuinā
minus cōtēplari ꝓpterea poſſumus: ꝙ ad modū pauca illi⁹ mō
ſenſui patēt: Quorū beneficio tū de ea ipa ꝑte diuina: tū de iis
q̄ noſſe cupimus: Facultas nobis cogitādi īdagādiq; ſuppedi
tetur res mortales: atq; caducas: ut ſtirpes: ut aīantes: ꝙ eas ſo
cias familiareſq; hēmus noſſe uberius poſſumus. Quippe cū
multa īeē quoq; ī genere ꝑcipe poſſit: ꝗcūq; nō laborē recuſat
pleniorē: utrūq; tamē ſtudiū nos delectat. Res nāq; illas ſupe
riores: tā & ſi leuiter attingere poſſum⁹: tamē ob eius cognoſ
cēdi generis excellentiā āplius oblectamur: q̄ cū hęc nobis iun
cta oīa tenemus. queadmodū quālibet ꝑtē minimāq; corpis
noſtrarū puellę deliciarū uidiſſe gratius: ac iucūdius eſt: q̄ cęte
rorum hominū mēbra tota ꝑſpexiſſe & cōtrectaſſe. At hęc in
feriora: ꝙ & plura ſūt: & cognoſci plenius poſſūt: idcirco prę
ſtātiā ſibi ſcientię uēdicāt. Quinetiā ꝙ & nobis ꝓpiora: & na
turae familiariora ſunt: hinc aliquid cum rerum diuinarum
ſtudio rependunt: atque compenſant. Sed cum iam ſatis de il
lis egerimus: noſtramque explicarimus ſententiam: reſtat ut
de animante natura diſſeramus: nihil pro uiribus omittentes:
uel uilius uel nobilius. Nam & in iis quę hoc in genere minus

De partibus animalium

grata nostro occurrũt sensui: natura parens & autor omnium miras excitat uoluptates hominibus: qui intelligũt cãs atq; ingenue philosophantur: absurdũ enĩ nullaq; ratione ꝓbãdum est: si imagines quidem rerum naturaliũ: nõ sine delectatione: propter ea inspectamus: ꝙ ingeniũ una contẽplamur: quod illas condiderit id est artẽ pingendi: aut fingendi. Rerum autẽ ipsarum naturę ingenio miraq; sollertia cõstitutarũ: cõtẽplationem nõ magis ꝓsequamur: atq; exosculemur: mõ cãs ꝑspicere ualeamus. Quã ob rẽ uiliorũ animaliũ disputationẽ ꝑpẽsionemq; fastidio puerili quodã spreuisse molesteq; tulisse: dignũ nequaquã est: cum nulla res sit naturę in qua non mirandũ aliquid inditũ habeat. Et quod Heraclitũ dixisse ferũt: ad eos qui cum alloqui eũ uellent: ꝙ forte in casa furnaria quadam caloris gratia sedẽtẽ uidissent accedere tẽparunt: ingredi enim eos fidenter iussit. quoniã inquit ne huic quidẽ loco dii sunt ĩmortales: hoc idem in ĩdaganda quoq; natura aĩantium faciẽdũ est. Aggredi enĩ quęq; sine ullo pudore debemus: Cũ in oĩbus naturę numen & honestũ pulchrũq; insit ingenium. Quippe cũ naturę opib⁹ iũctũ illud pręcipue sit: ut nihil temere: uiceq; fortuita cõmitatᷣ: sed alicui⁹ gratia oĩa agãtᷣ. finis aũt cuius gratia quicq̃ uel cõstat: uel conditũ est: boni honestique obtinet rationẽ. At uero si quis cęterorũ aĩaliũ cõtẽplationem ignobilem abiectãq; putat: iam hic de se quoq; idẽ arbitrari debet. Nõ enim fieri potest ut ea sine magna abominatione ĩspiciamus: ex quibus corpus constat humanũ: ut sanguinem: carnem: ossa: uenas: reliqua generis eiusdẽ: omnino ita censendũ ut q̣ de quauis corporis parte: aut de uase aliquo disputat: nõ de materia: aut eius materię gratia doceat: sed formę totius ratione: sicut & cum de ędibus agitur: non de lateribus: nõ de luto: non de lignis: sed de forma ipsarũ ędiũ docemus. pari rõe qui de natura agit: de cõpositione totaq; substantia tractet: nõ de iis q̃ nũq̃ euẽit ut a substãtia sepenᷣ. Sed primũ ea distĩgui singulis ĩ generib⁹ necesse ẽ: q̃ ꝑ se aĩalib⁹ accidũt oĩb⁹: post uero cãs ꝓseq eorũ conãdũ est. Quod igitᷣ ãte diximus: multa in multis aĩalibus insunt cõmunia. partim simplici ratione: ut

pedes:pennę:squamę:atq; etiã affectus similiter ꝑtim ꝓporti one: ꝓportõne inquã:q; aliis pulmo datꝰ ē:aliis pulmo q̃dem negatus:sed uice pulmonis iũctũ aliq̃d est:quod pulmoni re spondeat:aliis itē sanguis inest: aliis sanguinis proportionale quod eãdẽm in genere exangui obtinet uim:quam sanguis in cõpote illo sanguinis habet. Verum si seorsum de singulis di sputetur eueniet quod dictum iã est:ut sępe eadem iterent̃:dũ de omnibus quę adiũcta sunt agitur:quippe cum eadẽ cõplu ribus iũcta habeant̃. Hęc ita placeant pręfiniri & statui. Cũ aũt ĩstrumẽtũ omne rei alicuius gratia sit: & ꝑtes corporis quasq; gratia esse alicuius uideamus: Id aũt ipm esse alicuius gratia: non nisi pro aliqua actiõe sit:patet iam totum etiã corpus cõ stare alicuius gratia actionis plenioris. Nõ enĩ sectõ serrę gra tia facta est:sed serra sectõnis gratia:cũ sectio quędã usio sit. Quapropter corpus etiã totũ animę gratia cõditũ est: & mem bra officiorũ gratia cõstant: & munerũ:ad quę singula accom modãt̃.primũ igitur actiones:tum omnium cõmunes: tũ eas q̃ suę singulis generibꝰ speciebusq; habeãt̃ exponi oportebit. communes dico quę adiũctę oĩbus sũt aĩalibus:suas autẽ pro priasq; appello: quarũ differẽtias per excessum:siue superãtiã cõpando accipimus. Verbi gratia: Auẽ pro genere: pono ho minẽ ꝓ spẽ: & quodcũq; rõne illa uniuersali: nullã differentiã recipit:nã alia ꝓportione: alia genere: alia spẽ rationẽ cõplent cõmunitatis: Quorũ itaq; actiões rerũ aliarũ gratia dispẽsatę sunt:hęc etiã quorũ sũt actiones:modo eodẽ inter se differũt quo actiones. Itẽ si quę priores sint actiões: & pro fine aliarũ capiant̃:quõ ipsę se habent: eodẽ mẽbra etiã habẽt: quorũ ille sunt actõnes. Addo tertiũ quę cũ sint:aliquid inesse necesse ē. affectus & actiones intelligi uolo :ortũ :incrementum coitũ uenereũ:uigiliã:somnũ:icessum: & q̃cũq; huiusmodi alia pos sunt generi animaliũ tribui:mẽbra appello nasum:oculũ:atq; etiã totã faciẽ:q̃ ꝑtes quoq; uocamꝰ. parimodo de cęteris itẽ intelligendum ē. Sed de modo uiaq; tractãdi:hactenꝰ.causas nũc explicare : tum cõmunium:tum propriorum conemur:ex orsi a primis sicut statuimus.

# ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER SECVNDVS INTERPRETE THEODORO.

e XQVIBVS nam: & quot nũero mẽbris singula aĩalia cõstarẽt: libris historiarũ quis de his scripti a nobis sũt: planius explicauimus. Nunc quas ob cãs queq; ad hũc modũ ita se hẽnt considerem⁹: uidelicet ita ut oĩs ratio seiuncta ab iis quę p historias exposuimus tractet̃. Cũ itaq; triplex sit cõpositio: prima statui põt ea q̃ ex primordiis cõficitur: iis q̃ nõnulli elemẽta appellant: terrã dico: aquã: aerẽ: ignẽ: sed melius fortasse dici põt: ex uirtutibus cõfici elemẽtorũ: iisq; nõ oĩb⁹ sed ut ante expositũ est. humiditas enĩ: & siccitas: & caliditas: & frigiditas: materia corporũ sũt cõpositorũ. Cęterę autẽ differentię eas sequũtur: ut grauitas: leuitas: densitas: raritas: asperitas: lęnitas: & reliquę: id genus affectiões. Secũda cõstitutio ex primis illis natura similariũ ptium ĩ animalibus ẽ: ut ossis: ut carnis: & reliquorũ generis eiusdẽ. Tertia & ultima nũero partium dissimulariũ est: ut faciei: manus: & reliquorum eiusmodi mẽbrorũ: Sed cum contra in generatione atque in essentia agatur: quę enim posteriora sunt generatione: haec natura priora sũt: & quod primum natura est: id ultimum est generatione. nõ enim ędes laterum aut lapidum gratia sunr: Sed hęc ędium gratia petuntur. quod idem de quauis alia materia ĩtelligimus. nec inductione tãtum id patet: uerum etiam ratione. omne enim quod gignit̃ ex aliquo: & ad aliquid suã generationem deducit: & a principio ad principium pergit: hoc est ab eo quod primũ mouet: & naturã iam aliquam obtinet ad formam aliquam: aut talem quempiam finem. homo enim hominem gignit: & stirps stirpem ex materia quę subiecta singulis ẽ. cũ igit̃ generatio & eẽntia ita se habeãt tpe: materiã generationẽq; esse priorẽ necesse est: ratione uero essentiã rei cuiusq; & formã. patet hoc definitõe generatõis. qppe cũ ędificatõis definitio cõtineat ędiũ definitõnẽ. ędiũ definitio non cõtineat ędificatõis definitõnẽ: idẽq; in cęteris euenit. Quã ob rem

elemētorū materiā eſſe ſimilarū ꝑtiū gratia neceſſe eſt. Sunt
enī hę poſteriores illis generatōe:iis aūt ipſis diſſimilares.Sūt
poſteriores:iam enim finē hę tenent:ac terminū ternario con/
ſtitutionem adeptę numero.ſ.ut perfici generationē in multis
natura fert.cōſtant igitur animalia ex utroqꝫ mēbrorū hoc ge/
nere.uerum ſimiliaria diſſimilariū gratia habenť.illorū enī of
ficia ſunt & actiones:ut oculi:ut narium:& faciei totius:item
digiti:manus:& brachii totius:ſed cum actiōes motioneſque
multiformes:tum animalibus totis:tum etiā mēbris eiuſmo/
di tribuanť:diuerſa uirtutibus eſſe ea ex quibus cōſtant neceſ
ſe eſt.ad alia enim mollities:ad alia duricies cōmodior eſt:&
alia intendi:alia flecti debēt.itaqꝫ partes ſimilares obtinēt ſibi
uires eiuſmodi ſingillatī accōmodatas:alia .n. mollis:alia du/
ra eſt:& alia humida:alia ſicca:& alia lēta:alia rigida. At uero
diſſimilares plures & cōpoſitas uires continēt:iis eī alia ad ꝓ/
mendū:alia ad mittēdū cōmoda manui eſt. Quāobrē ꝑtes or
ganicę quas officiales & īſtrumētarias licet appellare ex oſſi/
bus:neruis:carne:cęteriſqꝫ eiuſmodi cōſtāt:nō illa ex iis cā cu
ius gratia:cur hęc ita ſe habent hęc ē:ſed cū ꝑterea q̄rať:quāob
cām hęc ita ſe habere neceſſe ſit:ratio māifeſta ē:ꝗ iā ꝑfuit:ut
ita ſe iuicē ex neceſſitate haberēt diſſimilares eī cōſtare ex ſimi
larib⁹ poſſūt:tū pluribus:tum etiā ſingulis:ut uiſcera nōnul/
la.conſtāt enim fere oīa multiformi figura:q̄ ex corpore ſimi
lari cōdita hēnť. At fieri nō pōt ut ſimilares ex diſſimilaribus
cōficiāť:ſic enī ꝑs ſimilaris multę eēt diſſimilares. his de cāis
mēbra aīaliū:alia ſtruę ſiplici:ſimilariqꝫ conſtāt:alia cōpoſita
& diſſimilaria ſūt.Cū āt ꝑtes alię īſtrumētarię:alię ſēſorię ſit
īſtrumētarię oēs ut dictū iā ē:diſſimilares ſūt:ſēſus aūt oīb⁹
cōtigit ꝑ ſimilares.ſ. ꝓpterea ꝗ quis ſēſus unius generis certi
ē:ſingulęqꝫ ſenſorię ꝑtes ſingulorū ſēſibiliū generū capaces
hńť.afficiťetiā quod potētia ē ab eo quod actu ē.ita ꝗ idē ſūt
genere unūqꝫ illud & hoc ſūt:quāobrē manū aut faciē aut aliā
quauis eiuſmodi ꝑtem:nullus naturę īterpres terrā aut aquā
aut ignem eſſe conatur exponere.partes uero ſenſorias ſingu/
las elementis ſingulis tribuunt:ut aliam aerem:aliam ignē eē

confirmēt. Sed cum sensus in partibus simplicibus positus sit: euenit ratione optima: ut tactus sedem similarem quidem sed minime simplicem sortiatur. quippe qui maxime uim recipiē di plura genera uideatur habere: multasque pre se ferre cōtra rietatis sui obiecti. Verbi gratia caliditatem frigiditatem sicci tatem humiditatem: alias etiā generis eiusdem: & qdem caro ī quauis earum qualitatum sentiendarum posita est: aut quod carni proportione respondet: Corpulentissimū omniū partiū sensibus accommodatarum est. Quinetiam cum fieri nō pos sit: ut animal sit carens sensu: eo quoque efficitur necessario: ut membra nonnulla similaria in animalibus habeātur: uis. n. sentiendi sita in his est. Actiones autem per dissimilaria admi nistrantur. Sed cum uis sentiendi: uis mouendi: uis nutriendi: eodem in membro contineantur: quod alio loco explicatum a nobis est: fit necessario ut membrum quod primum pricipia eiusmodi teneat: id & simplex eo debeat esse: quā omniū ca pax sensibilium est: & dissimilare eo qua mouens: & agens ē. quamobrem in genere exangui hoc est ex parte sanguinis ani malium proportionale est. In sanguineo autē idest compote sanguinis: cor tale habetur membrū. quippe cum cor & in par tes similares secetur: queadmodū quod uis ex aliis uisceribus: & dissimilare sit propter sue figure formam. Cetera etiā oīa uiscera appellata: secuta hoc sunt. quippe que ex eadē materia constent. natura enim eorum omnium sanguinea est: quoniā posita sunt ad meatus uenarum atq; inter capedines. igit̄ pīde quasi fex aque pfluentis: Cetera uiscera ueluti profusiones sā guinis p ueuas fluētis cōsistūt. At uero cor q: sanguinis ūtiū ē: & uim creādi sanguinis primā obtinet. idcirco ex tali materia cōstare: quale recipit alimētū rō ē. Sed quā ob cām uiscera for ma sanguinea sint: & partī similaria: ptī dissimilaria dictū iā ē.

Artiū aūt similariū alię molles & hūidę sūt: alię durę & p solidę. hūidę uel oīo uel quādiu ī cōstōe naturę manēt: Sanguis: sanies: adeps: seuū: medulla: genitura: lac: ubi haberi solet: Caro: & quę iis proportione respondent: non enim oīa animalia partes has obtinent. Sed sunt quę ad proportionem

nonnullarum ex iis constẽt. Siccę ac solidę iter similares sũt:
os: spina: neru9: uena. ordo enĩ similarium discrepat. quippe
qui nomẽ partim commune toti: cum parte seruet: ut uenę ꝑs
uena recte appellatur: partim non seruet: ut i uisceribus patet.
figura enim diuersa est: Primum igitur partibus his tum hũi-
dis: tum siccis: multi causę modi tribuuntur. cum alię tanquã
materia membrorum dissimilarium sint: ex iis enim membra
quęq; officialia siue instrumentaria constant ossibus neruis:
carnibus: aliis generis eiusdem quę partim ad essentiam: ꝑtim
ad actionem conducunt: alię nutrimento sint: ut humidę sic-
cis. etenim omnia ex humore sua capiunt alimenta: alięut ex
crementa earum sint accidit: ut sedimentum sicci alimẽti: atq;
etiam humidi in iis quibus uesica data ẽ: earum autem ipsarũ
partium discrimina quibus inter se discrepent: notę melioris
gratia habentur: ut tum aliarum: tum sanguinis ad sãguinem.
alius enim tenuior: alius crassior ẽ: & alius sincerior: alius tur-
bulentior: item alius frigidior: alius calidior: tam ĩ eodem ani
mali q̃ in in diuersis. quantum enim sanguinis parte corporis
continetur superiori: his differentiis discrepat cum inferiori.
Oĩno animalibus: aliis sanguinem dedit natura: aliis uice san-
guinis partem eiusmodi aliam. est certe roboris efficacior san
guis qui crassior & calidior est. Vim autem sentiendi intel-
ligendique obtinet pleniorem: qui tenuior atque frigidior
est. hoc idem discrimen in iis quoque habetur: quę sanguini ꝓ
portione respondent. quamobrem apes atque eiusmodi alia
animalia ĩgeniosiora multis carentibus sanguine sunt: necnõ
ĩter ea quę sanguinem habent ingeniosiora suis cõtrariis sũt;
quę sanguinem habẽt frigidiorem & tenuiorem. Sed optime
constant: quę calidum tenuem & sincerũ hñt. quippe q̃ una
& uiribus corporis & animę: ingenio plurimũ ualeãt. quapro
pter ꝑs etiam supior corpis ea ipa differẽtia dissidet cũ ĩferio
ri: & fęmĩa cũ mare: & dextra pars cũ sinistra eiusdẽ corpis: pa
ri modo ceteris quoque tam eiusmodi partibus: quã dissimila
ribus statuere differẽtiã debemus: ꝑtim ad officia & eẽntiã cu
iusuis animalis: partim ad melius deteriusue: exempli gratia

ĩter ea q̃ oculos habẽt:alia duris oculis sũt: alia hũidis:Et alia carent palpebris:alia habent ut uisus sit exquisitior. Sanguinẽ uero haberi aut quod eandem quã sanguis naturam obtineat: quã necesse sit atque etiam quę nam sanguinis sit natura: explicandum suis iam causis est: Si prius: calidi frigidique ratio nem distinxerimus. natura enim rerum multarum ad ea ipsa principia refertur:compluresque ambigũt:quę nam animalia membraue calida aut frigida sint. etenim nonnullis aquatilia terrestrib9 eẽ calidiora placet argumẽto: ꝙ naturę frigiditas calore naturę eorũ compensetur. Sanguine etiam destituta iis q̃ sanguinem obtinẽt esse calidiora. & foeminas amplius quam mares calere arbitrantur. Parmenides enim mulieres esse uiris calidiores autor ẽ quod idem quibusdam etiam aliis placuit: argumento copię sanguinis qua menstrua fiant. Empedocles contra opinatur. Sanguinẽ etiam & bilem: alii inter calida enumerant: alii inter frigida: quod si calidum atque frigidum tantam recipiunt ambiguitatem: & controuersiam: quid de cęteris arbitrari debeamus! hęc enim omnium quę sensum patiũẽ apertissima sunt. sed questio hęc orta inde uidetur: quod calidum multifariam dicitur. quisq; enim quãuis contraria dicat: tamẽ aliquid dicere uidetur. Qnamobrem nosse oportet: quẽadmodum rerum naturalium constitutarum: partim calidę: ꝑtim frigidę: & alię siccę: alię hũidę dici debeant. Nã uitę quoque & mortis causas hęc habere: atque etiam somni & uigilię: iuuentutis & senectutis: & morbi & sanitatis: non asperitatẽ aut leuitatẽ: nihil fere tale apertum esse uidetur: & recte q̃dẽ. Sunt enim hęc ut alio loco exposuimus: initia elementorũ naturalium: Calidum dico: frigidum: siccum: humidum. Vtrũ igitur simplici ratiõe an multiplici calidum dicatur: Sed quod nam officiũ rei calidioris sit: aut si plura sint: quot nũero sint declarandum est. primo igitur modo calidius dicitur id quod ampliorem inuehit sensum cum tãgit̃: nec sine dolore: quod quidem fallere interdum uidetur. nam fieri potest: ut corporis habitus causam dolendi afferat: cum sentitur. Ad hęc calidius quod rei liquabilis liquãtius: & rei cremabilis cremãtius ẽ.

Item si alterum plus:alterum minus sit:idē quod plus ē: hoc
altero quod minus calidius est. Praeterea quod de duobus
non cito sed lente frigesit id calidius est : & quod citius cale/
fit:eo quod lentius natura esse calidiori censemus.peride qua
si alterū sit aduersum:ut remotius:alterū simile:ut ꝓpinqus:
Alterum igitur altero calidius esse: & si nō pluribus tamē tot
modis dicitur: Qui modi omnes eidem inesse non possunt.
aqua enim feruens plenius calefacit:q̃ flamma:sed flāma urit
& liquat rē: uri aut liquari idoneā quod aqua efficere nō pōt.
Item aqua feruens calidior ē quā ignis exiguus attamē citius
magisque refrigescit q̃ ignis q̃uis exiguus.quippe qui frigid⁹
nūquam fiat:Cū aqua omnis refrigerari possit. Ad hęc aqua
feruens calidior sentitur:sed celerius refrigescit & congelascit
q̃ oleum. sanguis preterea tactu calidior q̃ aqua:aut oleum ē:
sed celerius gelascit.Lapis etiā ferrum :& reliqua generis eius
dem:lentius quidem calefiunt q̃ aqua.Sed ubi calefacta fuerit
urere uehementius possunt.postremo ea quę calida esse dixi/
mus: calorem aut externū continent : aut suum. plurimū aūt
refert hoc an illo modo calidum quicquā sit : alterum enī eo/
rum prope est: ut calidum per accidens sit:non per se. perinde
quasi si febrienti musicum esse accidit : dixeris musicum esse
calidiorem:q̃ eum qui calidus sanus est. Sed cum aliud per se
calidum:aliud per accidens sit:refrigescit quidem lenti⁹ quod
per se calidum est:sed sępe fit ut sensum uehementius calefa/
ciat id quod per accides calidum est.item amplius urit : quod
per se calidum est:ut flamma q̃ aqua feruens: sed tactu āplius
calefacit aqua feruens:quę per accidens calida est.Itaque iudi/
cium utrum nam ex duobus calidius sit: non esse simplex ap
tum est quando fieri potest ut hac alterum illa alterum ratiōe
calidius sit.nonnulla ex iis ne dici quidem simpliciter calida
aut non calida possunt: subiecto enim quod tandem sint nō
calida sunt.sed per associationem calida sūt: uelut si ferro cali
do aut aquę nomen impones. hoc enim modo sanguis cali/
dus est:& quidem patet frigiditatē aliquam esse naturā:nō pri
uationem in iis quorum subiectum calidum per affectionem

siue passionem. ē natura etiam ignis tale quid fortasse est: sub iectum enim forsitan est uel fumus uel carbo: Quorū alterū semper calidū est: quippe cum fumus nō nisi exalatio sit. Car bo autem extinctus frigidus est: oleū & teda effici frigida pos sunt: adusta etiam fere omnia aliquid habēt caliditatis ut calx cinis sedimenta animalium & inter excrementa. Fel eo ꝙ fer uore nimio exaruerint relictumq; sibi contineant aliquid cali ditatis. Teda & quoduis pingue alio modo calidum est: uide licet ꝙ celeriter in actum ignis mutari potest: calor autem uim tum cogēdi tum liquādi habere uidetur. quę igitur aquę uni⁹ sunt: ea frigore coguntur quę terrę igne calida etiam īdurant: frigore celeri atque inresolubili cōcretu quę terram potius prę se ferūt: leuius autem quę aquam. Sed de his planius alio loco diffinitum a nobis est scilicet quę nam concrescere apta sint et quibus causis stringantur. calidum uero calidius cum multifa riam dicatur: non eodem modo rebus iungetur omnibus: sed addere debebis: aliud per se esse calidum: aliud plerūq; per acci densutem aliud potentia: aliud actu & aliud hoc modo ꝙ ta ctum amplius calefaciat: aliud quod flammam excitet atque igniat. Quod si calidum multiplici ratione dicatur: frigidum quoque pari ratione sequatur: necesse est atque de calido frigi do excessuque eorum ad hunc modum defuisse satis sit.

Equitur ut de sicco: humido: modo superiorū differa- S mus. nā ea quoq; multifariam dici solēt: ut alia sicca aut frigida potētia sint: alia actu. Gelu enim omneq; humorē cō cretum: siccum dicimus actu: & p accidens: Cū tamen potētia & per se humidus sit. contra terra: cinis: & reliqua generis eiuſ dem mixta humori humida actu & per accidens reddūt: quāq̄ per se atq; potentia sicca sūt. At ubi hęc separata fuerint: quod aqua refertum est: id & actu & potentia humidum est. q̄ autē terrę propria sūt: hęc oīa sicca sūt: & quidem quod proprie at simpliciter siccum est: hoc modo maxime intelligitur: altera etiam humida dico: hac eadē ratione: qua calida & frigida pro pri absolutiq; nomē recipiāt: his ita p̄finitis aptum iā est: san guinem quodāmodo calidū eē: uidelicet eo quale ē ei sāguini

eſſe : pinde quaſi aquã feruentẽ nomine uno ſignificemus. At uero ſubiecto: & quod tãdẽ cũ ſit: ſanguis eſt: nõ calidus ẽ: & quodãmodo per ſe calidus: quodãmodo nõ per ſe calidus ẽ. Caliditas enim in eius ratione ĩeſt: queẽadmodũ albedo in albi hominis ratione. At eo qua ſanguis ꝑ affectionẽ ſiue paſſionẽ eſt: nõ per ſe calidus eſt. parimodo de ſicco & humido ſtatuẽ-dum eſt. quapropter in eiuſmodi rerũ natura partim calida: & hũida ſũt: ſed ſeparata cõgelaſcũt: & frigida eſſe uidẽt. qualis eſt ſanguis: partim calida craſſioraq; ſunt: ut bilis. ſed ſepata ab eorum in quibus habentur natura cõtra afficiuntur. quippe qne refrigerentur: atq; humeſcãt. ſanguis enim ſiccior reddit: bilis flaua humidior: magis autẽ minuſue participari oppoſi-ta: uelut rẽ inſitã his ſtatuere debemus: explicatum iã eſt quo-nãmodo ſãguinis natura particeps ſit caliditatis humiditatis aut cõtrariarũ qualitatũ. Sed cũ omne quod augeẽ: capiat ali-mentũ neceſſe ſit. Alimentũ autẽ omnibus ex humido & ſic-co ſuppeditetur: quorũ cõcoctio & mutatõ: non niſi ꝑ caloris uim agitur. fit ut tam animalia omnia: quã ſtirpes: & ſi nõ alia de cauſa: tamẽ ob eam rem principium caloris naturale neceſſe ſit. idq; ipſum partibus ſit pluribꝰ accõmodatũ: queẽadmodũ cibi cõficiendi ãministrationes. prima enim administratio per ſpicua eſt: cum per os ꝑteſq; ore contentas perficiaẽ animalibꝰ quoiũ cibus ſectõnẽ deſideret: ſed hęc nullius cã ẽ cõcoctiõis: ſed facilitatẽ cõcoquẽdi potius ꝑſtat. cibi enĩ illa minutatim diuiſio: facit ut calor facilius cõficiẽdo expediat. At ſuperior & inferior uenter iã cũ calore naturali ſuo concoquẽdi officio fungũtur. Sed ut os aĩalis cibi incõfecti meatus eſt: atq; etiã ꝑs ei annexa quã gulã appellãt: cibũ quibus data eſt aĩalibus uſq; aduẽtriculũ deducit: ſic alia quoq; adeẽ principia oportet: quo-rũ opa mẽbra oĩa corporis ex uẽtre naturaq; ĩteſtinorũ: quaſi pręſepi pabulũ capiant. ſtirpes enim ſiue plantę ſuis radicibus alimentũ iã confectũ ex terra hauriũt: quo circa ne excremẽtũ qdem eõtrahi in ſtirpibꝰ ſolet. terra enĩ caloreq; eius perideac uẽtre utũtur. At animaliũ genꝰ omne fere: ſed apte q̃ ĩcedunt quaſi terram intra ſe cõtinẽt ſinũ uẽtris: ex quo ut ille radicibꝰ

ita hęc aliquo itercedēte cibū assumere debēt: donec finem se quentis concoctiōis faciat. cibus enī ab oris officio uentri mā datur. hinc mēbrū aliud capiat necesse est: & quidē ita natura constituit. Venę enī per totos lactes ad uentrē tendūt: usq ex orsę iferius. sed hęc ex animaliū confectiōe cōmetatiōeq na turali petenda sūt. Cū aūt oīs alimenti: omnisq excremēti cō/ ceptaculū aliquod haberi necesse sit. Veneq quasi uasa sit sā guinis: patet sanguinē esse aīalib9 sanguineis ultimū alimētū: ex anguibus uero id esse quod uice sanguinis habeat pportio nale: quā ob rē quotiens cibus nō igeritur: sanguis deficit. quo tiens igeritaugetur: et si alimēta bona assumūt: sāguis iterger ē: si praua: uitiosus. Igitur sanguinē alimenti gratia datū eē aīali bus sanguine preditis aptū: ex his cęterisq eiusmodi ratiōib9 est: nā ob eam rem sanguis ne tactus quidē sensū mouere pōt sicut nec cętera excremētorū genera: nec uero alimētū sēsū mo uet ut caro. hęc.n. sensū cū tāgit mouet. nō enī sāguis cōtinu9 carni neq cognat9 ē: sed in corde ac uenis: quasi uasis cōtinet. Sed quonā modo mēbra ex sanguine sua capiāt icremēta: atq etiā de alimēti omnino ratione differere: cū de generatione agi mus: locisq alus aptius est: nūc hactenus dictū sit. nō enī plus hic locus desiderat: quā ut sanguinē esse alimēti gratia: & ali/ menti mēbrorū causa: exploratum habeatur.

Vas aūt fibras uocāt: nō oīs continet sanguis. sed sunt q qui non habeant: ut ceruarū sanguis: & damarū. quā ob rem id sanguinis genus nūquā spissatur. sanguis enim qui di. lucior est: frigidior est. itaq durescere non potest. qui autē ter/ renus est: nimirum coit: cum humor euaporatur. fibrę autē illę terrę sunt opificium. Quoniā etiā euenit: ut nōnulla ex iis aīa libus: quę talē obtinent sanguinē: sapientiora sint: uerū nō san guinis frigiditate: sed potius tenuitate atq mūdicia: quorum neutrum in terreno est. habet enim sensum mobiliorē: quorū humor tenuior & sincerior est. hinc etiā nōnulla ex iis quę san guine uacāt animalibus: prudētiora nōnullis sanguinē habēti/ bus sunt: ut dictū iā est. Verbi gratia apes: formicę: & si quid aliud tale est: timidiora qbus sanguis dilutus nimium ē: met9

enĩ refrigerat. Itaq; ea quibus eiusmodi tẽpamẽtũ in corde ha
betur: metuẽdi affectioni sunt oportuniora: aqua enĩ frigore
cõgelascit. quã obrẽ cęteraq; exãguia timidiora sanguineis sũt
aĩalibus: quod simpliciter dixerim: ac mota cessant pre nimio
metu: & excrementa emittunt: nõnulla etiã suos colores imu-
tãt: quorũ aũt sãguis fibris admodũ multis crassisq; refect?
est: hęc terrena ãplius cõstãt natura: & aĩosa: iracunda ,pindeq;
furibũda sunt. Ira enĩ calorifica est. solida autẽ firmioraq; oĩa
cõcalefacta uehemẽtius q̃ hũida calefaciunt. fibrę uero solidę
terrenęq; sunt: itaq; quasi fomenta in sanguine efficiũt: feruo
rẽq; p irã accẽdũt. ex quo fit: ut tauri & apri aĩosi: iracundi furi
bũdiq; sint. sanguis enĩ eorũ fibris refertior ẽ: & qdẽ taurorũ
sanguis oĩum celerrime coit: & durescit. At si fibras detraxe
ris: sãguis nõ cogeẽ: ut. n. si ex luto terrenã portionẽ semoue-
ris: a qua nõ cõcrescet: ita sanguis fibris detractis ĩ cõgelabilis
manet. fibrarũ enĩ natura terrena ẽ: quod si nõ eximãẽ: cogitur
ut terra humida frigore. cũ enĩ calor exprimiẽ humor una tra-
bitur: atq; euaporaẽ: ut dictũ iã est: atq; ita cõcrescit: nõ a calo-
re siccescens sed a frigore. At uero q̃diu ĩ corpe cõtineẽ hũidus
est: ,ppter calorẽ aĩalibus inditũ. ,pfecto naturã sanguinis cãm
eẽ: cur pmulta aĩalibus ueniãt: tũ p mores: tũ etiã p sensũratõ
est. materia enĩ totius corpis ẽ: qppe cũ alimẽtũ materia sit: sã-
guis aũt ultimũ alimẽtũ habeaẽ. facit igiẽ ut plurimũ differẽtię
existat. Si calidus aut frigidus sit: si tenuis aut crassus: si turbu
lentus aut nitidus.

Anies p s diluta siue aquosa sanguinis ẽ: eo q aut nõdũ

s concocta aut corrupta ẽ: itaq; id uel sanies necessario est
uel sanguinis gratia est.

Euum & adeps inter se differũt: sanguinis rõne. ẽ enĩ eo

s rũ utrũq; sanguis cõcoctus p bonitatẽ enutriendi: cõsi-
stitq; ex eo q in pulpã qdẽ aĩalis nõ absumaẽ: sed cõcoctiõis
alimẽtiq; bonitate p̃ditũ ẽ. indicat id pinguedo eorũ: cũ pigue
iter hũida: cõmune ignis & aeris sit: quã ob rẽ nullũ ex iis q̃ sã
guine carẽt: uel adipẽ habet: uel seuũ: quãdo qdẽ sãguis deest.
Quorũ aũt sanguis corpulẽtior ẽ: hęc seuũ potius habẽt. seuũ

de ptibus aialium

enī terrenū est. unde fit: ut modo fibro si sanguinis cogat: tam ipm q̄ eiusmodi ius. cū parū aque: multū terre contineat. Quā obrem q̄ nō utrinq; dētata: sed cornigera sūt: hec seuū habēt. naturā eorū refertā esse huiusmodi elemento patet: eo q̄ cornua gerūt: talos q̄; obtinēt: que quidē omnia natura sunt arida & terrena. At uero genus utrinq; dētatum: & cornuū expers: et multifidū. uice seui adipē habet: q̄ nō cogitur: nec siccitate aliqua frāgitur: quoniā eius natura minus terrena ē: hec si medio criter in animaliū mēbris habētur ꝓsūt: nec enī sensū īpediūt: & ad sanitatē uires q̄; opitulātur: sed si modū excedūt: nocent: atq; īterimūt. nā si corpus totū trāsierit in adipē: aut seuū peribit. animal enī ea pte est in qua sensus habetur. Caro autem & quod carni ꝓportionē uim obtinet sentiēdi: sanguis ut dictū iam est: et sensu caret: & ob eam rē nec adeps nec seuū sentit. Sūt enī sanguis cōcoctus: quod si totū corpꝰ tale efficiat̄: nullum ꝑterea sensū habere potent. hinc & celeriter ea senescūt q̄ ualde pinguerint: quippe que parum sanguinis habeāt: utpote cū copia sit absumpta ad pinguedinē. Que aūt parū sanguinis habent: hec iam inde ad īteritū sunt oportuniora. Interitus enī inopia quedā sanguinis est: quodq; parū est: affici tū a frigore quolibet: tum a calore facile pōt. Quinetiā obesa omnia sterilora ea de causa sunt: quātū enī ex sanguine proficisci ad genitură & semē genitale debeat: hoc in adipē aut seuū sūptitat̄. sanguis enī cū cōcoquitur ad hec trāsit. itaq; aut nullū omnino excremētū in iis ipsis consistit: aut parū. Atq; de sanguine: sanie: adipe: seuo: Quid sint: & ob quas causas habeāt̄: dictū iam est

f Ed medulla etiā natura q̄dam sanguinis ē: nō ut q̄dā uolunt uis geniture seminalis: patet hoc in iis q̄ nuper in lucem ꝓdierint. medulla enī in ossibus quoq; eorū sanguinea cōtinetur: utpote cū omnes corporis ptes ex sanguine constent: & partui alimentū ꝓstetur a sanguine: sed per incremētum cōcoctionemq; efficitur: ut queādmodū cetera mēbra: sic uiscera quoq; īmutent colore. ꝑ copiā enī sanguinis uiscera etiā cū recētia adhuc sūt: colorē sibi sanguineū trahūt: sic etiā medullā afficitur: & pinguis in pinguibꝰ animalibus est: atq; axūgię

q z

li. 2.

similis. At quibus sanguis nō pinguedini: sed seuo similis per concoctionem euadit: iis medulla seuo similis est: quā ob rē ut comigeris animalibus: nec utrinq; dētatis medulla speciem gerit seui: sic utrinq; dētatis atq; multifidis pinguedinē refert: uerū spinę dorsi medulla minime talis est: quoniā continuam hanc esse oportet: porrectāq; p longitudinē spinę totius: quę ex multis uertebratis orbiculatim ossibus iūgitur. nā si expin guedine aut seuo esset: nō ęque ppetua esse posset: sed uel fragilis uel humida esset. Sūt ex animalibus quę nullā cōmētatio ne dignā medullam habeant: uidelicet ea quibus ossa robusta & solida sūt: ut leoni. eius enim ossa: quod exiguā admodū: & pobscuram medullā cōtinēt: carere oīno medulla uidetur. Sed cū ossiū naturā inesse in animalibus necesse sit: aut quod ossibus proportioneē: ut in aquatilibus spinā fit necessario: ut nōnulla habeant etiā quod pro alimento contineaē ex quo os sa consistāt. alimentū autē oībus esse sanguinē dictū iam est: seuo sas etiā & pingues esse medullas: ratio est. tepor enī quē ossiū cōplexio facit: sanguinē cōcoquit. sanguinis aūt p se cōcoctio: seuū & adeps est. quoniā etiā in iis quę ossa spissa fit, maq; habent: nō temere: partim nulla: partim exigua inest medulla. alimentū enim in ossa absumitur. Quę autē nō ossa habent: sed spinā: iis dorsi tātū medulla est. parū enim continet sanguinis suapte natura: & dorsi spina tātūmodo caua habeē. quā ob rem in ea medullę aliquid creari potest. una enim ipsa capax est solaq; eget copula propter interceptiones: quam ob rem medulla etiam eius partis differt: ut dictū ē: q enim uice fibulę fungitur: idcirco lenta neruosaq; est: ut intendi possit causa. quam ob rem medullam habēt animalia quibus datā ē: declaratū iam est. Quid etiam medulla sit patet: scilicet alimē ti sanguinei quod in ossa spinamue distribuatur: contentūq; concoctum excrementum.

P Roximū fere est: ut de cerebro doceamus. nam cerebrū quoq; medullam esse atq; originē medullę: cōpluribus placuit autoribus argumēto: q dorsi medullam iūctam cum cerebro cernerēt. Sed res cōtra se habet: omnino ppe dixerint.

cerebrũ enim partiũ omniũ corporis frigidissimũ est:cum me dulla calida suapte natura sit:quod eius pĩguedine & axungia perspicuũ est: idq; facit ut cerebro iũgi cõtinuatiq; possit ipsa dorsi medulla.solet enim natura semp emoliri cõtra cuiusuis exuperantiã auxiliũ:per cõiunctionẽ rei aduersę: ut excessum alterius altero cõpenset:& modereť. Sed enim medullã calidã esse pluribus sane ratiõibus cõstat.cerebri aũt frigiditas:& tactu pcipi põt: & ratione intelligiť: ꝙ omniũ maxime humorũ corporis sanguine caret.quippe quod nihil sanguinis habeat: squaloreq; obsitũ sit;atq; horridũ;nec uero excremẽtũ est:nec ĩter partes cõtinuas enumerãdũ;sed sui generis est: & quidem ratione optima naturã eiusmodi sortitũ est. nullã uero cũ ptibus quę uim obtinẽt sentiendi cõtinuitatẽ habere: Cũ intuitu pareat:tum uel maxime inde constat:ꝙ cũ tangiť:nullũ efficit sensum;quẽadmodũ nec sanguis:neq; excremẽtũ animalium ullũ.datũ autẽ hoc aĩalibus ẽ:ad naturę totius salutẽ: quod enĩ nõnulli statuũt: ĩportune animã esse ignẽ:aut aliquã eiusmodi uim:melius fortasse dixeris animã in quodã eiusmodi corpore constare.cuius rei causa est:ꝙ ad exequenda animę officia:calor omnium maxime administrandi uim obtinet. Cũ enim officiũ animę sit alere & mouere:hęc ea ipsa facultate potissimũ efficiuntur.Igitur animã esse ignẽ arbitrari simile est: atq; si serram aut astiam:fabrum aut artẽ fabrilem esse ideo arbitreris:quia opus nõ nisi iũctis iis efficiať. Sed quã genus omne animaliũ caloris particeps esse necesse sit:apertũ hinc ẽ. Cũ autẽ omnia momentũ requirant cõtrariũ;quo mediocritatem ac medium assequanť:in hoc enim essentia ratioq; cõsistit: nõ in alterutro extremo seorsum posito:idcirco aduersus cordis sedem & calorẽ:cerebrũ natura molita ẽ. Et ea de causa ps ista animalibus iũcta ẽ: naturã obtinẽs aquę & terrę cõmunẽ: atq; ob eã rem cerebrũ:omnia sanguine p̃dita habent.ex cęteris nullum fere:nisi per proportionẽ ut polipus .parum enim caloris obtinet omne id genus:ppter sanguinis priuationẽ.cerebrum igitur calorem feruoremq; cordis moderatur:& tẽperiẽ affert. Sed ut ea quoq; pars modico potiatur calore:uenę ad mẽbranã

cerebri deueniunt ex utraque uena: maiorem dico: & eam quae aborta uocatur: & ne calor nimius offendat: non paucę amplę sed frequentes: ac tenues uenę ambiunt: nec sanguis copiosus: & crassus: sed tenuis sincerusque subit eodem.

Luctiones etiam ob eam rem ex capite oriuntur in iis corporibus: quibus cerebrũ frigidius est q̃ temperamentum modicum postulet. cum enim alimentum per uenas sursum respirat: ubi excrementum ob eius loci uim refrigeratum est: fluctiones pituitę: sanieique mouet: quod simile generationi imbrium euenire intelligẽdum ẽ: quoad magnum confer re cum paruo licet. Cũ enim ex terra uapor exbalat: effertur q; in sublime a calore: ubi supernum aerem subierit frigidum cõsistit: denuo in aquam propter refrigerationem atque in terrã defluit. Sed de bis cum de morborum causis agitur: differere congruum est: uidelicet quoad tractare de us naturalis scientię interest.

Omnus etiam a cerebro proficiscitur: iis quę eam optinent partem animalibus. quę autem carẽt iis: proportionale suppetit. cum enim sanguinis alentis effluentia refrigeretur a cerebo: aut etiã ob alias causas similes: caput aggrauatur: & quidem somno sopiti ea corporis parte solẽt temptari atq; efficitur ut calor ad ima cum sanguine subter fugiat: Collectaque copia caloris in loco inferiori somnum facit: & facultatẽ erigendi corporis aufert ab iis animalibus: quę erecta incedere natura uolut: cęteris caput erigi probibet. quibus de rebus seorsum documus: cũ de sensu & somno ageremus. Cerebrũ autem esse commune aquę & terrę constat: ex eo quod ei accidit. Cum enim coquitur induresc it atque siccessit: ut bumore exacto a calore: terrena portio relinquatur: quemadmodum in leguminum reliquorumque fructuum decoctione. q; eni ex terra magna ex parte constant: binc exacto bumore quẽ exiguum sibi admixtum continent: dura terrenaq; admodum ea quoq; relinquuntur. bomo inter omnia animalia plurimum cerebri babet scilicet proportione sui corporis: & inter bomines: mares plus quã foeminę. cordis enim pulmonisque locũ

calidissimum & sanguine refertissimum homo habet: unde animalium homo unus erectus est. caloris enim natura inualescens incrementum de medio agit pro suo impetu. Itaq; contra multum caliditatis multum humiditatis frigiditatisq; opponitur. qua quidem copia fit: ut capitis os: quod caluariã nonnulli appellant: sero ad modum induretur. Cum diu calor euaporetur: quod nulli ex ceteris animalibus sanguinem preditis euenit: iuncturas etiam plurimas in capite homo habet: & mas plures quã foemina eadem de causa: ut locus spirationi sit: & ãplius in quo plus cerebri habetur. nam si cerebrum uel humet uel siccet supra modum: suo fungi officio non potest. Sed aut nõ refrigerabit: aut coagulabit. itaque morbos deliria mortes afferet: calor enim cordis atque principium consentientissimum est: sensumque celerrime facit cum sãguis cerebri ullo pacto mutatur atque afficitur: sed de cognatis animalium humoribus omnibus dictum fere est.

Ost geniti excrementa sunt cibi: idest uesicę sedimẽ atq; aluι: preterea genitura: & lac. s. in iis quorum natura hęc optinet: uerum cibi excrementa quibus nam animalibus iũcta sint: & quas ob causas: aptius in consideranda differendaque alimenti ratione explicetur. de semine autem genitali: & lacte: tractãdum est: cum de generatione: alterum enim eorum principium generationis est: alterum generationis gratia habetur.

Vnc de ceteris similaribus partibus docẽdum est: & primum de carne. in us quę optinent carnem: in ceteris autẽ de eo quod uice carnis proportione respõdeat. hoc enim principium & corpus per se animalium est: quod ratione etiam patet. animal enim eo definimus ꝙ sensum optinet: primumque eum qui primus est. Tactum autem primum esse certũ est. tactus uero sensorium pars eiusmodi ẽ: aut prima ut pupilla uisus: aut cõiũcta per quã agitur: pinde quasi pupillę omne dyaphanes: hoc est transflucidum cõiungas. Ceteris igitur sensib9 nec tribui hoc poterat: neq; operepretium erat effici a natura. At uero tactui dari necesse fuit. sola enĩ aut maxime omniũ sensoriorum sedes tangendi corpulenta est. Sensui autẽ patet:

ceteræ omnia eius unius gratia haberi: ossa dico: neruos: cutē: uenas: pilos etiam: & unguium genus: & quicquid eiusmodi iunctum est. natura enim ossium adhibita est: ut sua duricie rem mollem seruaret in iis quę ossa habent: eademque de causa proportionale ossium habeť: in iis quę ossibus carent: ut in genere piscium aliis spina: aliis cartilago iuncta est: habēt hoc pręsidium alia intus: alia foris: ut in genere sanguinis ex parte. crustata omnia extra: sic munita seruantur: uelut cancri: genusque omne locustarum atque etiam testatorum: ut q̄ ostreę appellantur. his enim omnibus caro intus. terrenum autem illud quod contineat & conseruet foris est. nam preter ipm cōtinendi officium: quoniam eorum natura parum caloris obtinet: cum sanguine careant: idcirco testa ueluti fumulus quidā amplectēs conseruat intestinum calorem & tuetur. Quinetiā testudo & lutarie genus: similimodo se habere uidetur: quāq̄ diuersum genus ab illis hoc est.

T uero animalia insecta & mollia contra quā hęc & mōa inter se opposito constant. nihil enim ossis nihil terreni habere discretum uidentur: quod dignum effatu sit: sed mollia fere tota carnosa & tactui cedentia sunt: ne tamen corpus eorū facile pereat modo illorū quę carne lasciuiūt: naturam inter carnem & neruum optinēt. mollis enim ut caro est: sed intendi potest ut neruis. fissilis autem caro eorum non īdirectū sed in anfractum: ita enim ad uires commodior esse potest. habēt etiam quod piscium spinis proportionetur: ut sepię quod sepium uocant: lolligines quod gladiolū. polipi nihil eiusmodi habent. quod eorum alueus quem caput appellant breuior est: illorum pcerior: ideoq; ut directus inflexusq; maneret. natura his adminiculis faciendū censuit: quemadmodū in genere sanguineo aliis os dedit: aliis spinam: insecta contra q̄ hęc et sanguine prędita cōstant: ut modo diximus. quippe quę nihil habeāt duri: aut mollis: discretum: sed dura toto corpore sint: durięie tali: ut osse carne ossaciora: terratioraq; constent: ne facile corpus eorum diuidi possit.

s Imilis natura est ossibus & uenis. utraque enim ex uno

De ptibus aialium

orsa cōtinua est: & neq; os ullum seorsum per se habetur: sed
aut pars continui est: aut tangit atq; annectitur: ut natura. & tā
quā uno cōtinuoq; & tāquā duobis distinctisq; ad flexū utat:
neq; uena ulla seorsum per se est: sed omnes pars sūt unius.
nam si quod os separatum esset accideret: ut nec officio fungi
posset: Cuius gratia natura ossium habetur. quippe quod nec
flectendi neque dirigendi causam ullam preberet. Cum nō cō
tinuum esset: sed interceptum: & lędere proculdubio posset. p
inde quasi uel spina: uel spiculum carni infixum. uena etiam si
qua separata: nec suę origini continua tēderet: suum sanguinē
seruare nō possent. Calor enim pfluens ab origine facit ne sā
guis gelet: putrescere etiā sanguis uidet: qui a suo fonte remo
tus est. principium uenarum cor est. ossium quod spina dorsi
uocatur: uidelicet in oībus iis quę ossa habēt. hinc enim cętera
ossa oriuntur & continuant. spina est enim quod longitudinē
ac rectitudinē cōtineat animalium: Sed cū corpus inflecti per
animalis motum necesse sit: ita constat: ut & una sit propter
continuitatem: & multipartita propter uertebrarum distincti
onem: hinc foemorum brachiorumque ossa dependent conti
nua: eodemque arctius adnectuntur: qua flectendum est: ner
uis deligantur: extremaque sibi cohęrent: alterum cauum: alte
rum rotundum: aut utrunque cauum: medio talo: quasi clauo
complexo: ut flecti extendique possint. aliter enim aut nullo
pacto: aut non bene motus eiusmodi agi posset. nonnulla ex
tremis similibus cōiūgūtur neruis deligata. Cartilaginosę etiā
ptes inserūt flexuris: ueluti lectisterniū: ne attritu mutuo lędā
tur. caro circa ossa cōsistit uinculis: mō fibrarū tenuibus adhę
rens: cuius cā ossiū gen9 hēt: ut. n. q ex limo aut alia massa hu
mida aīal effingūt: firmo aliquo subdito corpe obducūt: atq;
afformāt. Sic natura ex carnib9 aīal cōdidit: cęteris igit ptib9. s.
carnosis: ossa omnibus subiacent: aut flectendi gratia si mo
uentur: aut cōseruandi causa si immobilia sunt: ut costę quę
pectus salutis uiscerum gratia claudunt: uenter omnium: os
sibus uacat: ne tumori impedimento sint: qui per cibum inge
stum exurgat necesse est: atq; etiam ne in foeminis incremēto

partium obstent.Sed enim quę animal uel intra se uel foris pariunt.hęc similes robustasq; ossium obtinent uires.multo eñi maiora hęc sunt his quę non pariunt.animal uidelicet proportione solitę magnitudinis . nam non nusquam complura ex hoc animalium genere crescũt mirum in modum : ut in africa lócisque aliis calidis & siccis. magnis autem aminiculo opus est:maiori ualidiori & firmiori:atque inter magna iis potissimum tali opus est adiumento quę uiolentiora sunt. quãobrẽ mares ossibus durioribus constant q̃ foeminę:& quę carniuora sunt q̃ quę alio cibo uescuntur.is enim uictus per dimicationem acquiritur:uelut leonis ossa adeo dura sunt:ut ex iis percussis ignis quasi ex silice excutiatur.delphinus etiam nõ spinas: sed ossa habet: uiuiparum enim est.Sanguineis autem non uiuiparis natura aliquantum degenerat: ut uolucribus : quanuis enim habeant ossa:tamen ibicilliora.

i Nter pisces spinam qui oua pariunt habent.

Erpentibus etiam natura ossium spinacea est:p reterquã

s magnis.robur enim eorum ualidiora exigit firmamẽta: eadem qua & uiuiparis ratione.

a D cartilaginea nomnie spinam ex cartilagine habẽt.motum enim eorum esse molliorem necesse est: itaq; fulcimenti genus non rigidum:sed mollius esse oportuit.Adde q̃ terrenam omnem materiam ad eorum cutem conficiendã natura absumpserit:pluribus aũt locis:simul tantundem exuperantię dispẽsare natura non potest. Quoniam etiã in uiuiparo genere ossa cartilaginosa complura habẽtur:scilicet in iis quibus expedit molle mucosumq; esse:quod solidum habeatur ratione carnis obductae:ut auribus ac naribus euenisse apertũ est.prominentiora enĩ si rigida sunt: frangi celeriter possunt. Natura uero eadẽ ossis & cartilaginis est:quãq̃ pluribus minorisq; rõne ĩterest.quapropter neutrũ pręcisũ recrescere potest.

Acãt medulla cartilagĩes terrestriũ aĩalıũ discreta: quod

u .n.ĩ os discretũ cõtĩet:id mixtũ p totũ facit:ut cartilagores mollis mucosaq; cõstituat. At ĩ cartilagineo genere spina dorsi quanuis cartilaginosa medullã habet:uicẽ enĩ ossis hęc

pars tenet in eo generē.

Roximas ossibus esse partes ostendit tactus etiam il-
p las ũgues ũgulas: tũ solidas: tũ bisulcas: cornua: rostra
auium: quę omnia presidii gratia adiuncta sunt animalibus.
Quę enim tota ex iis cōstant nominis consortiũ tantũmodo
habent cum suis partibus. Verbi gratia ungula tota: & cornu
totũ: ad salutem animalis excogitatum est.

Entes etiam in hoc eodem genere collocandi sũt: q̃ aliis
d rem unam tãtũ expediũt: id est cibi cōfectionẽ aliis non
solum ad hoc usui sũt: sed etiã ad pugnãdum: ut iis omnib⁹:
quibus aut serrati: aut exerti sunt dentes. Terrenam & ualidã
esse naturã eorum quę modo enumeraui necesse est. Vis enĩ
armorum ea est: quã ob rem oĩa eiusmodi adminicula. Qua-
drupedibus uiuiparis potius adiuncta sunt: ꝙ terratiora quã
genus humanũ ea omnia constant. Sed de iis atq; similibus cu
tem dico uesicam: mẽbranã: pilos: pẽnas: & quę iis proportio
nentur: & si qua huiuscemodi alia sũt: postea una cũ dissimila
ribus partibus cōsiderandũ ẽ. s. quę nã eorũ causa sit & cuius
gratia data sint animalibus. ex officiis enim ea quoque pariter
atque illa dignosci necesse est: sed ꝙ partes eorum idem cum
totis nomen sortiuntur: propterea inter similares in hoc loco
enumerata sunt. principium autem & origo eorum omniũ os
est: & caro. rationem etiam geniturę & lactis pretermisimus:
Cum de humidis ac similaribus ageremus. Sunt enim hęc lo-
co de generatione cōiunctiora. Cũ alterum eorum initium sit
animalium generandorum: alterum alimentum ubi in lucem
prodierint.

Vnc quasi a primis iterum orsi disseramus. In omnib⁹
n uita preditis & perfectis partes maxime necessarię duę
sunt: altera qua cibum capiant: altera qua excrementum emit-
tant: non enim fieri potest: ut sine cibo uel seruentur: uel auge
antur. Stirpium itaque genus (nam id quoque uiuere fatemur)
locũ supuacui excremẽti nullũ habet. Cibũ enĩ cōcoctum ex
terra haurit: Sed uice excremẽti semina & fruct⁹ effũdit. tertia
pars in oĩbus ẽ media ĩter eas quas mõ dixi: ĩ qua uitę prĩcipiũ

continetnr. Sed stirpium natura:quoniam stabilis est non ex
multis ac uariis ptib⁹ dissimilaribus constat. quippe cum ad
paucas actiones paucorũ instrumẽtorũ usus requiratur.quam
ob rem destirpium siue plantarũ forma seorsum agẽdum est.
Quę autem una cũ uita sensu etiã p̃dita sunt: hęc speciẽ multi
formiorem numerosiorẽq; uarietatẽ recipiunt: atq; ĩter ea aliis
alia magis:& eo amplius:quo non solum uiuendi: sed etiã be
ne uiuendi rationẽ natura eorũ obtinuit:quale hominũ genus
est.quippe quod aut unũ ex oĩbus aĩalibus nobis cognitis di
uinitatis particeps sit:aut omnium maxime.itaq; tum ob eã rẽ
tum etiã ꝙ exteriorũ partiũ eius forma notissima est:primum
de homine differendũ censemus.iam enim partes etiam natu-
rales hominis unius secũdũ naturã dispositę sunt: quãdo qui
dem ptẽ supiorem ad uniuersi supremũ erectã obtinet. Solus
enim animaliũ homo erectus incedit. Caput hominis macilen
tum carneq; prope omni exutũ esse necessarium: ex iis quę de
cerebro diximus euenit:nec audiendi sunt:qui si carnosum es
set uiuatius hominũ genus futurum censeãt. Sed ut melius sẽ
tiret:carnẽ adeptã existiment:uim enĩ sentiẽdi sitã in cerebro:
sensum autẽ per partes nimiũ carnosas nequaquã admitti pos
se arbitrantˀ: neutra enĩ eorũ ratio uera est. Sed si cerebrũ a car-
nis copia circũdaretur contra efficeret:quã ĩstitutum exigeret:
Cuius gratia adiũctũ est animalibus. nõ enim refrigerare pos
set cũ ualde ipsum teperet. Nec sensus ullius causam cerebrũ
optinet:quod qdẽ expers omnino sensus nõ aliter quã quod-
uis excremẽtũ est. Verũ cũ ĩtelligere causam:quã ob rẽ sensus
nõnulli in capite habentur nequeant:ꝙ eam partẽ cęteris eẽ pe-
culiariorem aĩaduerterint: ideo sensum cũ cerebro cõiugendũ
ratiotinãtˀ. Sed enĩ principiũ sensuũ esse cordis locũ diffinitũ
iã est cũ de sensu ageremus:& quã ob causã duo:id est tãgẽdi
& gustandi sensus:ex corde apte dependent. unus ex reliquis
tribus id est olfaciendi mediũ tenet. duo idest audiẽdi & uidẽ
di maxime in capite positi sunt: ꝓpter sensoriũ naturã:uisus
que oĩbus ĩ capite ẽ.nã auditus olfactusq; pisciũ:& reliquorũ
generis eiusdẽ declarãt quod dicim⁹.audiũt.n.atq; olfaciunt:

cũ nullũ ſenſoriũ eorũ ſenſuũ in capite habeãt manifeſtũ. Vi
ſum autẽ oĩbus quibus ẽ datus apud cerebrũ eſſe: optima ratõ
eſt. cerebrũ enim humidũ ac frigidũ ẽ: uiſus aquę naturã opti/
net. hęc enĩ omniũ perlucidorũ facillime cõſeruari poteſt. Sẽ/
ſus etiã exquiſitiores p partes quę ſanguinẽ habeãt ſinceriorẽ
abſolui neceſſe ẽ. Sãguis enĩ calidioris agitatio officiũ ſentiẽ/
di intercipit: atq; refringit. his de cauſis ſedes eorũ ſenſuũ mã/
datę ſũt capiti: nec uero pars prior tãtũ capitis carne uacat: ſed
etiã poſterior: q̄ omnibus capitis prẹditis partẽ hãc erectã ma
xime conſtare oportet. nihil enĩ erigi põt pſſum onere. Id aũt
accideret aĩali: ſi caput carne obtectum haberet: quo etiã patet
nõ ideo carnẽ deeſſe capiti: ut cerebrũ ſentiat. ps enĩ poſterior
capitis cerebro caret: & tamẽ carnis expers nihilominus eſt.

V ditũ etiã nõnulla animalia ſitũ in capite habẽt debita
a ratione: quod enĩ inane uocatur: plenũ aeris eſt. ſenſoriũ
autẽ audiẽdi aeris eẽ fatemur: ut igitur ab oculis meatus ad ue
nas circa cerebrũ ſparſas tendũt: Sic ab auribus meatus in occi
put penetrat. uis aũt ſentiẽdi nec ulli exangui data eſt parti: ne/
que ſanguinis propria eſt. Sed cuidã ex iis quę ſanguine proue
niunt delegata eſt: quo circa pars nulla exanguis eorũ quę ſan/
guinẽ habent: ſentire poteſt: nec ipſe ſanguis ſenſus prẹditus
eſt: quippe qui nulla pars ſit animaliũ.

Erebrũ uero parte priori capitis continẽt oĩa: quibus hoc
e datũ eſt: quoniã id quo ſentiunt in parte priori corporis
ſitũ eſt. ſenſus enĩ prouenit a corde: quod pte priori cõmiſſũ
eſt. Sentire etiã ptes tãtũmodo poſſũt quę ſanguinẽ obtinẽt:
occiput autem uenis uacuum eſt. ſedes autem ſenſorię probe
ad hunc modum a natura diſpoſitę ſunt.

V res orbem capitis ęquis portionibus ſecant tenentque
a mediũ. auditur enĩ nõ modo p directũ uerũ etiã undiq;.
Iſus parti priori mandatus eſt. cernitur enim per directũ
u Otus etiam ante fit: proſpiciendum autem eſt eodẽ: quo
m motus agit̃. Nares inter oculos ratõe optĩa collocatę ſũt
Emina enim ſedes quęq; ſenſoria ẽ ,ppter duplicẽ corpis
g partẽ. ſ. dextrã & ſiniſtrã: ſed hoc in tactu incertum eſt.

propterea q primũ sensoriũ nõ caro nõ pars eiusmodi aliqua ẽ: sed aliquid intimum.

Ingua & si obscurius q̃ oculi: tamen certius q̃ tactus ge
l minũ gustandi uestigiũ ostẽdit.ẽ enĩ hic etiã sensus qua si tactus quidã attamẽ res uel in eo satis cõstat. fissura enĩ linguam distingui pspicuũ est. At uero in cęteris sentiendi ptib9 sẽsu bipitũ ẽe lati9patet. aures.n.geminę: & oculi gemini sũt

Is etiã nariũ bipartita ẽ: quę si aliter sita distractaq; esset
u ut aures: suo fungi officio nõ posset: nec ps i qua posita ẽ ex instituto ãministraret. efficit enĩ sensus olfaciẽdi per spirationem in iis quę obtinẽt nares. pars autẽ spirandi mediũ tenet & ante posita ẽ. quapropter nares in medio triũ sensuũ natura cõstituit: quasi p lineã fabrilẽ directas: ad respirationis agitationem. cęteris etiã animalibus: hęc eadẽ sensuũ domicilia bene pro sua cuiusque natura condita habentur.

V adrupedes enĩ auriculas habẽt suspẽsas: & supra oculos sitas habere uidẽtur: uerũtamẽ nõ ita ẽ: sed cõspectũ
q mentiũt: quoniã bestię nõ erecto: sed pno sunt corpore. Cũ igit plurimę ita incedãt: iuuat ut & suspensiores sint auriculę: & crebro moueãt: sic enĩ meli9ũdiq; strepit9circũactę excipiẽt

Ves meatus tãtũ auditorios habent: q enĩ cutis earum
a durior sit: nec pilis sed pẽnis integãt. Ideo materia carẽt ex qua auriculę creẽt: quadrupedes etiã ouiparę & corticatę eo dẽ mõ se habẽt. eadẽ.n. ratio uel illis cõueniet: qnetiã uitulus marinus iter ea quę aĩal pariũt: nõ auriculas sed cauernas tãtũ hẽt ad audiendũ: utpote q manca & lęsa sit quadrupes.

En9boium auiũ quadrupedũ tã uiuiparũ q̃ ouiparũ ocu
g los ui sus custodiẽdi grã itegũt. sed uarie q.n.aĩal pariũt: geminã hẽnt palpebrã: et cõniuere utraq; solẽt. aues tã leuiores q̃ grauiores: & quadrupedes ouiparę: palpebra iferiori cõniuẽt. nictãt aues ab ãgulis mẽbrana obeunte. Cui9rei cã est: ut operimẽtum praesidio sit oculis eorum humidis: qui ideo humidi sunt ut cernere acutius possint: nam si duri essent: tutius quidem constarent contra ea: quę extrinsecus occursarẽt: atque inciderent: sed cernere acute non possent: itaque eius rei cã cutis

ꝓtenuis pupillę obtēdit̃. At uero salutis gratia palpebrę operi-
unt. Ideoq; omīa cōniuent: & omniū maxīę homo: oīa inq̄: ut
q̄ incidant ꝓhibere palpebris possint: idq; nō consulto sed na
turę īstinctu agit̃. homo uero frequētius: quoniā cutē tenuissi
mā habet: palpebra autē cute constat. unde fit ne aut palpebra
aut ꝑputiū uulnere diductū coalescere possit. Sūt enī cutes si-
ne carne: q̄ aūt īter aues palpebra īferiori cōniuēt: & quadrupe-
des ouiparę ꝑduricia cutis caput ambiētis: ita cōniuēt. uolucri
bus enī grauioribus q̄ neq̄ant uolitare: īcremētū pēnarū ad cu
tis crassamentū cōuertit̃: eędēq; palpebra inferiori cōniuēt. Co
lumbę aūt & similia utraq;: quadrupedes ouiparę cortice inte-
guntur: qui pilo durior est: itaq; cutis quoq; eorū cęteris cuti-
bus durior ē. Cutis igit̃ capitis eorū ꝑdura ē. ideo q; palpebrā ī
de habere neq̄ūt. īferior carnosa ē. ut satis tenuitatis tēsiōisq;
habeat: nictāt̃ uolucres grauiores nō palpebra: sed mēbrana: q;
palpebrę motus lentior ē. Cū celeritate fit opus: quā mēbrana
ꝑstare pōt: nec nisi ab angulo narib⁹ ꝓximo nictātur. q; eorū
naturā ex uno principio ꝓuenire melius sit. Principiū autē ī iis
ē pars naribus adhęrens: ꝑs etiā prior principiū potius q̄ lat⁹ ē:
at uero quadrupedes q̄ oua pariūt nō codē nictāt̃ mō: quoniā
nō lubricū exq̄sitūq; uisū eas habere necesse ē. cū terrestres sit
uolucribus certe necessariū ē. iis enī usus cernēdi ex lōginquo
est. unde fit ut quę unguibus sunt aduncis: clarissimę cernāt. ci
bus enī de sublimi cōspiciēdus iis ē: & q̄dem uolare in excelsū
omniū maxīe auiū genus id ob eā rem assolet. Terrestres aūt
parūq; uolatiles aues ut gallinacei & similes: non acie oculorū
ualēt. nulla enī uictus necessitate cogūtur: pisces: īsecta & cru
stata: quamuis diuersos hēant oculos: tamē nullū ex iis palpe
brā habet. q̄. n. crusta ītegūt̃: usu careāt palpebrę necesse ē. Cū
nisi celeri cutis officio ꝑstari nō possit: sed tamē uice ei⁹ tutelę
duricię oculorum: hęc omnia muniūtur: quasi per palpebram
obductam quandam translucidam cernant: sed cū ob eā duri
ciam hebetius contueri necesse sit: moueri oculos in sectorū
natura uoluit: atq; etiam magis crustatorum: ut nōnullorum
quadrupedum auriculas scilicet ea causa: ut clarius cernerent.

Cū se ad lucem cōuerterēt:atq; exciperent splēdorē piscīū ocu
li lubrici sunt.usus enī cernendi ex lōginquo necessarius iis ē:
q̄ lōgius moueāt: terrestrib9 ītaq; aer trāspici facile pōt. At pi
scibus(quoniā aqua ut ad cernendū acutius aduersatur: sic ad
interpellandū uisum nō multa offensacula affert modo aeris)
idcirco nec palpebrā hābēt)nihil enī frustra natura agit)& ocu
lis lubricis sunt:propter circūfusi humoris crassamētum.

Iliū habent palpebris adiunctū oīa: quę obtinent pilos.
c aues & quę cortice integūtur carent:ut quę pilos nō ha
beant de structione africę causam:quāobrem ciliū habeat p9
ea reddemus: & īter ea quę pilos habēt.homo un9 ciliū ī utraq;
palpebra obtinet.quadrupedū.n. generi pili nō pte supina sed
prona potius habētur.homo cōtra parte magis supina q̄ pna.
pili enī opimenti gratia adiūcti sunt animalibus. itaq; quadru
pedibus prona potius egent tegumento:priora autē quāq̄ no
biliora sunt:tamē p corporis totius flexū fouētur:ac tepēt. At
homini quoniā prior pars compar posteriori est: propter cor
poris erectionē:idcirco natura pti nobiliori adiumētū censuit
adhibēdum. semp enī natura rei melioris autor est:quo ad ei9
fieri pōt:quāobrem quadrupes nulla est q̄ pilos uel ī palpebra
īferiori habeat:quāq̄ nōnullę habēt pilos quosdā sub ea nascē
tes uel in alis uel in pube:ut homo. Sed uice eorum aliis prona
totius corporis hirsuta habēt:ut canibus: aliis crista adiūcta ē
ut equis cęterisq; generis eiusdē:aliis iuba ut leoni mari.

Vinetiā caudas plxiores pilis natura ornauit:alias lon
q gis:qbus tenor brenis:ut equis:alias breuibus: quibus te
nor longus ut bobus:atq; etiā p reliqui corporis natura.ubiq;
enī natura quod aliūde dēpserit:reddere ad pte aliā solet. Iam
qbus corpus ammodū pilosū cōdiderat: caudam iis diminuit
quod ī ursis pspicuū ē. hō aīaliū maxie oīum piloso capite ē.
Cuius rei cā tū ad necessitatē tū ad psidiū ratione referēda ē.
necessariū.n. ppt cerebri hūiditatē & cōmissuras caluę. nā ubi
plurimū hūoris caloris q; ē:ibidē ortū pilorū eē copiosū neces
se ē. Adiumēti aūt rō:ut frequētia pili caput opiens defendat a
nimio frigore & calore. Cū enim cerebrū hominis pportione

De ptibus aialium

maximū & humidissimū sit:maximā etiā tutelam desiderat. res nāq; humidissima queq; & referuescere & refrigescere maxime idonea est:q̄ aūt contra se habet: hec minus affici potest sed nos ut huc digrederemur: fecit rei cognatio:cū ratione ciliorū redderem⁹.itaq; de reliqs mētionē suo loco & tpe facie⁹

Vpercilia uero & cilia adiumenti gratia habētur. supcilia enim ut delabentes humores arceant:uelut ībricamētum siue grunda humoribus qui capite emanēt paratū:cilia ut cōtra īcidentia in oculos: quasi uallū quoddā ꝓmineant. supcilia in cōpage ossiū posita sunt:quā ob rē compluribus senescentibus adeo crescunt:ut tondendū sit. Cilia uenularū clausulis sūmis īnituntur. nā ubi cutis finitur ibidem uenule etiā desinūt. itaq; propter uaporē qui inde crassiusculus prodeat. pilos iis locis enasci necesse est:nisi quid naturalis opificii ad alium usum impediat.

Ensoriū uero olfaciēdi nō longe quodāmodo euariat. ceteris quadrupedibus uiuiparis: qbus enim maxille oblonge exeunt in acutū:iis nares in rictu appellato continentur mō quo fieri pōt: ceteris explanatius ad maxillas cōstant. At elephātus peculiarē hāc ptē pre ceteris sortitus est aīalibus: nā & magnitudine & uiribus peculiarē. naris ē enī qua cibū tā sic cū q̄ humidū ille capiat. Oriq; pinde ac manu āmoueat:arbores etiā eadē cōplectēdo euellit:deniq; ea nō alio utiť mō: nisi ut manu. Est.n. hoc aīal sua natura simul terrestre & palustre. itaq; cū cibū petere ex humore deberet: & tamē spirare necesse haberet:ut terrestre & cōpos sāguīs:nec posset ꝑ nimia magnitudine celeriter discedere ex hūore ad aerē:mō nōnullorū q̄ & aīal pariūt: & sanguinē hēnt & spirāt: Idcirco ut piter hūore atq; terra uti posset:necesse fuit. Quale igiť urinatorū nōnulli īstrumētū sibi accipiūt:quoq̄ diu ī ꝓfūdo manēt:aerē extrīsec⁹ trahāt:talē natura elephāti dedit narē illā ꝑlongā. quā ob rē si quādo iť ꝑ aquā faciūt:nare emersa respirāt: nā ut mō dixi: ꝓ mustis ꝓ nare elephātibus ē: & cū fieri nō possit:ut naris ad ei⁹ modi usum accōmodeť:nisi mollis sit aptaq; ad flectendum Impedimēto enim pte sua longitudine esset ad cibū capiēdū:

quomodo aiunt de cornibus bouũ illorũ qui recessu pascere solent sua natura: nam illos q̃ progredi demisso in terram capite nequeãt: recedendo in auersum pasci solitos aiunt. Cum itaque naris eiusmodi adiuncta sit natura: quę membris eisdẽ abuti ad plura officia solet: eandem in usum trahit pedum priorum. hos enim uice manuum habet genus quadrupedum digitatum non solum ponderis causa sustinendi. Elephãtes aũt non bisulcos: non solidos pedes habẽt: sed digitatos: sed quoniam corporis magnitudo uasta: pondusque ingens est: ideo sustinendi tantũmodo gratia pedes habẽt priores: nec ad ullũ alium usum utiles propter tarditatem flectendi atque ineptiã. Narem igitur elephantus habet ut spiret: quomodo & cętera animalia quibus pulmo: eãdemque pręlongam atque in anfractum flexibilem: propter moram in humore diuturnam: & retardum inde discessum. Cumq; usus pedum priorum defuerit ea ut dictum est parte abutitur natura: ad supplẽdum ministerium quod pedes pręstarent. At aues & serpentes & quęcunq; ex quadrupedibus sanguinis compotes ouiparę sunt: foramina quidem narium ante os habent: sed non ita explanata ut nares appellari possint: nisi spirandi officio. Iam auem quis nasũ aut nares habere dicet? quod propterea ita accidit: quia pro maxillis habent quod rostrum uocatur. huius autem rei causa est natura auium quę ad hunc modum constat: & bipes enim & uolucris est: itaq; leue pondus tum capitis tum etiam ceruicũ sustinere necesse est: ut pectus etiam arctũ habere debuit. Rostrum igitur osseum habent ut commode & cibum capiant: & ad pugnam armentur. Arctum hoc est propter capitis exiguitatem: cumq; meatus olfaciendi suo rostro cõtineant: nares habere non possunt. De cęteris animalibus quę nõ spirant: dictũ antea est: quam ob causam naribus carent. et alia brãchiis: alia fistula: alia pręcinctu: ut in secta odores sentiunt: & omnia natiuo spiritu sui corporis quasi mouentur: qui spiritus in omnibus ex natura insitus est: non aduenticius de foris accedit. Naribus labrorum natura subiacet iis quę simul & dentes habent & sanguinem. Auibus enim ut dictum est: cibi armamẽtique

gratia rostrum osseum habetur. Coactū enim pro dentibus: & in idem peride quasi detractis hominis labris superiores inferioresque dentes seorsum confundens lōgitudinem utrinq̧ angustam produxeris: iam enim istud rostrum auium fuerit. sed cęteris animalibus labrorum natura ad salutem tutelamq̧ dētium adiuncta est: quāobrem ut quęq̧ exquisite beneq̧ dētibus prędita sunt: sic eam quoq̧ optinent partem. homini aūt mollia carnosa: & quę separari possent labra adiūcta sunt: tū dētium tuendorum gratia ut cęteris: tum etiam potiori causa ut bene esset: nam ad usum sermonis ea quoq̧ proficiunt. Et enim ut linguam non similem atq̧ aliis animalibus natura homini dedit: sed idoneam qua ad duplicem actionem uteretur: quod eā ī multis facere diximus) nā & ad parcipiendos sapores: & ad formandum sermonem) sic labra tam sermonis q̄ tutelę dentium gratia adhibuit. Sermo enim qui uoce promatur: ex litteris cōstat. quod si lingua talis: & labra humida atq̧ agilia non essent: maxima litterarum pars exprimi non posset. qppe cum litterę partim lingua producantur: partim labris comprimantur. Sed quas & quot numero differentias hęc habeāt: ex eruditis metrica ratione accipiendum est. has autem partes illico necesse fuit accedere idoneas: & natura eiusmodi prędi tas ad usum iam dictum: itaq̧ carne institutę sunt: eaq̧ mollissima qualis caro hominis est: scilicet ꝙ maxime omnium animalium ualeat sensu tactus.

l Ingua in ore palato subiacet: sed terrestribus fere oībus modo simili: cęteris dissimili: tum eorundem ipsorum: tum terrestrium comparatione. homo igitur linguam absolutam mollissimam: & latam precipue habet: ut cōmoda ad utrūque officium sit. hoc est: & ad sapores parcipiendos: & ad litteras exprimendas. est enim homo omnium maxime animaliū sensu facilis: & lingua quę mollis est uim tangendi p̄cipue optinet. gustus aūt tactus quidam est. ad litterarum etiam explanationem: & ad sermonis exp̄ssionem: lingua mollis lata & absoluta accommodatior est: qppe quę cōtrahere producere dilatare deniq̧ uarie afformare maxīe possit: patet hoc in iis qb⁹

non satis absoluta est. blesi enim balbi & torti sunt: quod ui/ tium litterarum defectus est. discrimen in latitudine & angu/ stia est. quippe cum ampla angustam cõtineat: angusta amplã non capiat: parum enim in magno cõtinetur: magnum in par/ uo haberi non potest. quamobrem aues quae litteras proferre maxime possũt: lingua sunt latiore quã ceterę. Quadrupedes autem quę & sanguinem habent: & animal pariunt: uocem pa rum explanare possunt: ut quę linguam duram crassam & mi nime absolutam habeãt: at plereq; auium uocem copiose emit tunt: & quãuis latiorem habeant quę unguibus sunt aduncis: tamen minores uocaliores sunt: ac omnes lingua utuntur etiã ad sui sensus mutuam ĩterpretationem. Sed alię aliis amplius: ut in nonnullis uel usus docendi mutuis esse uideatur: sed de iis diximus satis: cum historias animaliũ scriberemus.

Terrestrium autem ouiparorum sanguineorum pars ma/ ior linguã hẽt inutilẽ ad uocis officium: Et adhęrentem & duram: quãq̃ ad saporum gustatum serpentes & lacerti lon gam habent: & bifidam: atque ita longam serpentes: ut ex par uo longe protrahi possit. bifida & parte extrema capillamenti tenuitate est: propter suę naturę cupediem. duplex enim uolup tas iis capitur: quasi duplicẽ sensũ gustãdi habeant. Omnia tã sanguinea q̃ exanguia habent eam partem: quę sapores sentire potest. Nam & que multitudini uidentur carere ea parte: ut pi/ sces nonnulli: ea quoq; partiori quodam optinent modo: & fere simili: ut fluuiatiles crocodili. Sed hoc latet in plurimis: causa quadam iusta. locus enim oris omnium: id genus spino sus est: & quoniam aquatile genus: breui tempore sentit sapo res: hinc fit ut pro sui usus breuitate linguam parum discretã habeant. Raptim enim summaq; celeritate cibus ad uentrem ingeritur: q; immorari saporibus psruendis nequeant: humore inter labente. itaque nisi os inclinaueris: cerni pars hęc discreta non poterit. horret hic locus spinis. quippe qui ex frequẽti con tactu constitutus sit brãchiarũ: quarũ natura spinosa est. Cro codilis nõ nihil causę ad eius partis uitiationẽ affert. etiã immo bilitas maxillę ĩferioris. lingua enĩ ĩferiori annectitur maxillę

quã illi quaſi contra habent ſuperiorem. cęteris enim ſuperior immobilis eſt. Itaque ut ad ſuperiorem non habent: ꝙ cibi aditus tollitur: ſic ad inferiorem carent: ꝙ ſuperior quaſi tranſlata in locum inferioris eſt. Accedit ad hęc genus uitę quã more piſcium agit: cum tamen ipſe terreſtre ſit. Itaque uel ob eã rem in explanatam hanc partem habeat neceſſe eſt.

Alatum piſcium etiam complures carnoſum habent &
p quidem inter fluuiatiles nonnulli admodum carnoſum & molle: ut cyprini nomine adeo: ut ſi parum diligentur aduertas: lingua id eſſe uideatur. piſces igitur ob eam quã diximus cauſam: & ſi lingua non carent: tamen explanatam non habẽt: Sed cum cibi gratia ſenſus ſaporis adhibitus ſit: eumque non quauis parte: ſua lingua optineat: ſed extrema potiſſimũ: ideo piſcibus particula hęc tantũmodo diſcreta habetur. cibũ autẽ quãquã animalia omnia cupiunt: ut quę uoluptatem ex cibo ſentiant (Cupiditas enim rei ſuauis eſt) tamẽ membrum quod ad ſentiendum accommodatum eſt: non omnibus ſimile datum eſt: ſed aliis abſolutum: aliis adhęrens: uidelicet iis: quibꝰ uocis defuit uſus: & aliis durum: aliis molle carnoſumqꝫ. nam & cruſtatis: ut locuſtis marinis: & reliquis generis eiuſdem: tale quid in ore habetur: atqꝫ etiam mollibꝰ ut ſepiis: ut polypis

Nſectorum alia membrum hoc inter continent: ut for-
i micę: quemadmodum multa etiam ex teſtatis: alia foris gerunt uelut aculeum fungoſum & cauum: ut eo ſimul & guſtare & cibũ trahere poſſit. patet hoc in muſcarũ genere: & apũ & omnium generis eiuſdem atque etiam in nonnullis teſtatis. purpuris enim tantam optinet uim hoc membrum: ut teſtas conchyliorum tranſigere ualeat: uelut turbinum: quorum ęſca capiuntur: nec non aſili: & tabani eodem ſpectant: quorum alteri lingua adacta cutem hominum ſecant: alteri tergora etiam beſtiarum elacerant. his igitur animalibus lingua talis natura tributa eſt: quaſi reſpondens & obuerſaria nari elephantorum Naris enim illis adiumento eſt: & lingua his pro aculeo habetur. Cęteris animalibus omnibus lingua talis qualem iam expoſuimus data eſt.

liber 3

# ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER TERTIVS INTERPRETE THEODORO

p

ROXIME AB IIS NATVRA DEN
tium eſt:& oris:quod ſerie dentium contine
tur:& conſtat. Sed cum dentium natura cō/
muni quidem officio: ad cibum conficiēdū
adiuncta ſit:tamen generatim ſeorſum aliis
roboris gratia:tum ad inuadendum:tum eti
am ad defendendum:aliis auxilii tātum cauſa data eſt. partim
enim ea utraque cauſa dētes optinent:ut nec ab aliis afficiant:
& ipſa afficiant alia:ut quę ex feris natura carniuora ſunt: par
tim ea cauſa tantum : ne male ab aliis afficiantur:ut complura
tum ſilueſtris generis:tum etiam urbani:nonnullis cibi confi/
ciendi cauſa tantum adhibita eſt dentium opera . homo uero
ad uſum communem probe factos optinet dentes : uidelicet
primores acutos : ut ſecent maxillares latos ut molant:diſcri/
minant:eos utroſque ii qui canini appellantur:media inter eos
natura conditi. nam & medium particeps utriuſꝙ extremi ē.
Et canini ipſi partim acuti ſunt:partim lati: quod idem in cęte
ris quoque animalibus eſt:quibus non omnes acuti habentur:
ſed potiſſimum locutionis gratia tales totque numero den/
tes homo ſortitus eſt . ad litteras enim exprimēdas plurimum
conferunt primi dentes:nonnulla animalia(quod dictum iam
eſt)cibi tantum conficiendi gratia dentes optinēt. Quibus au
tē ſimul ex auxilio ſunt & robori dētes: hęc aut exertos habēt
ut ſus: aut acutos pectinatī ſeſe ſtipātes:ūde ſerratis ea dētibꝰ
eſſe diximus. Cum enim uires eorum acumini dentium com/
miſſę ſint:recte qui utiles ſint:ad ferocitatem pectinatim coe
unt:ne occurſu contrario atterantur & hebeteſcant:ſed nulli ſi
mul & ſerrati & exerti ſunt dentes. quoniam natura nihil fru/
ſtra:nihil ſuperuacanei facere ſolet : auxilium aliiſ per ictum:
aliis per morſum. nam ſues foeminę mordent : ut quę careant
dente exerto. cęterum aliquid accepiſſe in uniuerſum cōuenit:

quod utile sit:tum ad hęc ipa:tum etiam ad multa quę postea dicemus.partes enim quae ad inuadendum : aut ad defendendum spectant:queque a natura iis tribuuntur:quę aut sola:aut prę cęteris uti possint:& quibusuis utendi precipua hęc: precipue armis dotata sunt:ut aculeo:calcari:cornu: dente: & si qd eiusmodi aliud sit.cumque mares robustiores magisque animosi sint:ideo aut solis iis:aut meli⁹ iis partes eiusmodi datę sunt:quas enim in foeminis quoque haberi necesse est: ut quę cibo accommodętur:eas habēt quidem & foeminę:sed minus q̄ mares.quę autem ad rem nullam necessariam spectent: iis carent.quapropter in ceruorum genere cum marib⁹ cornua sint: foeminis desunt.uaccarum etiam cornua & taurorum inter se distant.quod idem in pecore etiam cernimus. calcar etiam cū mares habeant: foeminę magna ex parte non habent. parimodo de reliquis quoque eiusmodi partibus intelligendum est. pisces omnes serratis dētibus sunt.uno excepto:qui scarus uocatur.complures etiam dentes in lingua habēt:& in palato. cuius rei causa est: ꝙ cum mersi in aqua degant: humorem cum cibo admittant:eumque expuant quā primum necesse est:non enim in molendo commorari possunt: quando humor in uētrem interrumpit:idcirco omnes acuti & frequētes undiq; sūt: uidelicet ut prę multitudine in minuta secent: quę attritu subigere nequeant. Adunci pręterea sunt:quoniam robur fere totū piscium in dētibus situm est.

Atura etiam oris tum eorum quę modo dixi officiorū causa:tum etiam ad spirandum adiuncta animalibus ē : scilicet iis quę spirant:atque extrinsecus refrigerantur. natura enim ipsa per se ut diximus: partibus omnium communibus ad pleraque officia propria abutitur:proinde oris quoque officium omnibus commune cibus conficiendus est .robur non nullorum peculiare est: sermo aliorum: spirādi etiam usus nō communis omnibus est. At uero natura hęc omnia eodem cō iecit: adhibita differentia eius partis pro actionis discrimine. sūt enī alia ore compressiori :alia ampliori. quibus enim cibi

cóficiendi & spirãdi & loquẽdi gratia os datũ est:iis cóp̃ssius est:quibus auxilii gratia:iis si dentibus sũt serratis:rescissum: Cum enim tota eorum uis in mordendo sit: hiatum oris am/pliorem esse necesse est. eo nanque pluribus & plenius morsũ infigent: quo amplius rescissum os sit.piscium etiam morda/cibus & carniuoris tale os est:non carniuoris in arctum secol/ligit.tale enim os utile iis est:illud in utile. Auibus os quod ro strum uocatur(hoc enim pro labris & dentibus habẽt) Sed ua rie pro nsu & auxilio:quę enim aduncis unguibus sunt:quoni am carne uiuunt:& nullo fructu uęscuntur:rostrum omnia ha bent aduncum. Tale enim tum ad retinendum: tum uero ad uim inferendam commodius atque aptius est.uis autem ĩ hoc & in unguibus sita est:unde fit:ut ungues etiam habeãt adun/ciores. Cęterarum auium rostrum utile adiunctum cuiusque est.uerbi gratia: robori seci generis: & coruini: robustum atq̃ prędurum os est.minuti generis lautum ad terrę fructus colli/gẽdos:& ad bestiolas capiendas idoneum. Quę autem herbis uiuunt:quęque apud paludes uictitant:ut nantes: & palmipe/des:partim alio quodammodo rostri commoditatẽ optinẽt: partim latitudine rostri sibi sufficiunt. quippe quę rostro eius modi infodere possint: quale iter quadrupedes etiam suis est. Nam is quoque radicum appetens est. Quinetiam aues quae lato sunt rostro:radicesque ęsitant: & reliquarum uictus simi lis. nonnullę serratum rostri extremum habent.ita enim herba rum carptus quo uiuunt facilius agitur. sed cęteras capitis partes omnes fere exposuimus. prosopum autem idest facies quod inter caput & collum hominis est:nomẽ a re ipsa accepis se uidetur.quod enim unus animalium homo erectus est:solꝰ prospicit anteuersus:uocemque anteuersus mittit.

E cornibus disserendum est.hęc enim capiti innituntur: d quocunque in genere esse possunt.carent iis omniaq̃ non uiuipara sint.cornua uel aliis quibusdam inesse dicimus: sed per similitudinem & translationem:cum nullnm ex iis cor nus officio fũgatur. gerunt enim quę animal pariunt cornua:

ad uim aut inferendam aut depellendam: quod nulli ex cęteris quę cornua habere dicūtur cōtingit. nullum enī utif cornib9: uel ad conuincendum: uel ad defendendum: quę uirium sunt officia. Quę igitur pedes multifidos habent: cornu omnia carent. cuius rei causa est: q cornu auxilii gratia habetur. multifidis autem non desunt alia auxilia. dedit enim natura aliis ungues: aliis dentes pugnaces: aliis partem aliā qua sese tueri atq; defendere possent. At uero bisulcorum pars maior cornua gerit: & sollipedum nonnulla ad uim inferendam: quędam etiā ad defendendum. quibus autem cornua natura nō dedit: eorū saluti pręsidiis consuluit: aliis ut pnicitate corporis: equis opitulata ē: magnitudine camelis. magnitudinis enim exuperantia sufficit ad necem arcendam: quod camelis contingit. atq; etiā melius elephātis. quędam etiam dente exerto armātur in genere bisulco: ut sues. Quib9 autem cornua pre nimio excessu superuacua sunt: iis alterum auxilium natura adhibuit: ut ceruis uelocitatem. grādis enim illa & multifida cornuum magnitudo: potius obest quā prodest. Bubalis etiam capreisq; iterdum cornua inutilia sunt. Nam & si cōtra nonnulla resistūt: & cornibus se defendunt: tamen feroces pugnacesq; beluas fugiunt. Bonasis (nam iis quoq; pari aduncitate cornua reflexa inter se orbem colligunt) excrementi profusionem natura pro auxilio dedit. hoc enim cum metuūt: se tuentur hac eadem profusiōe. alia quoq; seruari certum est: plura autem auxilia simul quorū singula satis essent: nulli natura tribuit. cornigerorum ps maxima bisulca est: sed sollipes etiam traditur in eo genere: quem asinum indicum uocant. maxima animalium pars ut corpus dextro: sinistroq;: quibus se mouent: distinguitur: sic etiā cornua bina eadem illa de causa gerit naturę ingenio: Sed sūt etiā quę cornu singulari armentur: ut oryx: & quem asinum īdicū appellari diximus. oryx bisulcum: asinus ille sollipes est. gerūt sane medio sui capitis cornu fixum ea quę unū habent. Sic enī maxime pars utraq; cornu obtinebit. Cum medium cōmune pariter utrique extremo sit. sollipes potius quā bisulcum esse

unicorne recte uideri potest. ungula enim tam solida q̃ bisulca
eandem naturã habet: quã cornu. itaq; eisdẽ simul & ungulam
findi: & cornu congruũ est. fissio etiam ungulę: & cornus ex
defectu naturę euenit. Itaq; cũ exuperantiã ungulę sollipedũ
natura dedisset: recte dempsit supernę: fecitq; unicorne. Recte
etiam capiti cornua mandauit: nec ut ęsopi momus uitio dat:
ꝙ taurus non in armis cornua gerat. unde ferire uebementius
possit: sed capite parte corporis imbecillima: non enim ĩgenio
ꝑspicaci ille momus bęc deprebendit. ut enim si in alia quauis
parte cornua baberentur: frustra ponderi essent: nulla in re uti-
lia. multa etiam officia impedirent: Sic armis quoq; ĩfixa sedẽ
omnino ineptam tenerẽt: nõ solũ enĩ unde ictus fiant uebemẽ
tiores cõsiderãdũ est: sed etiã unde remotiores. itaq; cũ careãt
manib⁹: & nec pedibus imis affixa gerere possint: neq; genib⁹
(flexis enim ĩpedirẽt) capite gerant necesse est: quẽadmodum
a natura constitutum est. Quin etiã ad cęteras corporis motio-
nes: ita maxime geri sine ullo ĩpedimento possunt. Ceruis dũ-
taxat cornua tota solida & decidua: tũ utilitatis causa: ut one-
re leuentur: tum ex necessitate prępondere. cęteris aliquatenus
caua & mucrone demum concreta sunt. quoniam ad ictus boc
sit commodius: sed ne pars caua debilis sit: qua cuti annectĩ:
solidum quoddam ossibus exortũ ingreditur eam: ĩpletq; to-
tam. Sic enim sita compactaq; & ad uim inferendam commo-
dissima: & ad reliquę uitę munera inoffensissima babẽt: Sed
cuiusnã grã natura cornuũ sit: & quã ob causã: aliis data: aliis
negata sit: expositũ est. Nunc quẽadmodũ natura se babente
necessaria reb⁹ subiectis: necessario natura ratiocinaria alicui⁹
gratia abutatur differendum est. primo igitur plus corpulenti
terreniq; in animalibus grandioribus inest. cornigerum autem
nullũ admodũ paruũ esse nouimus: omniũ enĩ quę explorata
babemus minimum caprea est. natura uero contẽplanda respe
ctu plurium est: aut enĩ omni ex parte: aut magna ex parte con
stat: quod secundũ naturam sit. Os autem omne & quicquid
speciem gerit ossis: terrenũ est: quãobrem plurimum id esse

prope dixerim partis maioris contemplatione. Corporis igitur eiusmodi excrementi exuperantia in maioribus habita anima libus: natura ad auxilium: & rem abutitur commodam: itaque quantum excrementi eius ad locum superiorem effertur: aliis in dentes: uel continuos uel exertos distribuit: aliis in cornua: quamobrem cornigerorum nullum utrinque dentatum est. superne enim primores dentes non habent: quippe cum natura hinc adimendo addiderit cornibus: & alimentum quod in eos dentes digeratur in cornuum. Incrementum absumitur. cur ceruę cornibus careant: cum dentes similiter habeant: atque mares: causa est: quod eadem sexus utriusque natura: & cornigera est. Sed foeminis adempta sūt cornua: quoniam ne maribus quidem utilia sint: sed uirium meliorum beneficio: mares minus offenduntur. Cęteris animalibus quibus hęc materia non in cornua scedit: aut dentium ipsorum magnitudinē communi omniū īcremento natura auxit: aut dentes exertos ueluti cornua e maxillis produxit. Sed de partibus capitis hactenus.

Collum capiti subiacet iis quę id habent animalibus. non c enim omnia habent: sed ea tantum quibus sunt partes illę quarum gratia collum conditum est: hoc est guttur: & q̄ gula uocatur. Guttur spiritus causa datum est: hoc enim spiritū animalia trahunt: & reddunt: respirando & expirando. quāobrem quę carent pulmone: collo etiam carent: ut genus piscium Gula est qua cibus & potus deuoratur. itaque ea quę carēt collo: gulam hęc manifestam non habent: nec gulam haberi cibi causa necesse est. nihil enim ad cibum parat: & quidem a situ oris continuo uenter esse potest. pulmo non potest. aliquē enī quasi tractum cōuallis ad esse communem oportet: quo spiritum ad fistulas per arterias digerat bipartitus. atque ita efficere spiritus reciprocationem maxime potest. Cum igitur istrumētum spirationi accommodatum: lōgitudinem habeat necesse sit: gulam inter os & uentrem haberi necesse est. Constat gula ex neruo & carne. ex neruo ut extendi possit. Cum cibus ingeritur: ex carne ut mollis sit: & cedat: ne lędatur asperitate cibi descendētis. Guttur autem quod & arteria uocatꝰ: corpore cōstat

r 5

cartilaginoso.non solum enim spirandi causa est: sed etiã uocis.quod autem sonet:leue ac solidum esse oportet. Ante gulam arteria posita est:quãquã impedimento sit. Cum cibus ingeritur: Nam si quid uel cibi uel potus in arteriam dilabit̃:strãgulationes tormina & tusses grauissimę incitantur.quamobrẽ non audiendi sunt:qui hac potum meare dicant. Accidunt enĩ aperte quę modo dixi omnibus:quotiens aliquid cibi dilapsũ est.profecto opinionem eorum qui potum hac admitti existimant: irridendam esse plura ostẽdunt.meatus enim nullus de pulmone ad uentrem pertinet. sicut ex ore gulam tendere cernimus:Quinetiam per uomitum & nauseam.ũde nam humor remeet icertum non est: Ad hęc humorem nõ cõtinuo colligi in uesicam sed prius ĩ uẽtrem certum est.excremẽta enĩ alui tingi uidentur fece uini atri.uulnere etiam uẽtris sępe hoc idem patefactum est. Sed enim stultas opiniones admodum scrutari stultum fortasse est. Arteria uero q̃ exterior ut dixim⁹ posita est a cibo infestatur.attamen natura ad hoc molita est minorẽ linguam:siue lingulam:quę arteriam operiret:non omnia uiui para eam optinent: sed ea tantum quibus pulmo & cutis pilo in tecta:non cortex:non penna operimento est. Corticatis enĩ pennatisque guttur uice lingulę operientis ipsum contrahitur: & diducitur. quemadmodum illis operitur aliũde & apertur. uidelicet spiritui trahendo reddendoue aperitur. cibo ĩgerẽdo operitur:nequid illabatur.quod si quid erroris in eo motu cõmittitur:uel de errante cibo in alienum tramitem: uel respirati one pręueniente. Tusses strangulationesq; excitantur ut dictũ est:tam uero sollerti ingenio motus & lingulę & linguę adhibitus a natura ẽ:ut cibus neque ĩ ore cũ molis cadat sub dẽtes: neq; cũ p̃ fauces meat in arteriam labatur. Carẽt animalia quae modo diximus lingula:quoniam & carne sicca & cute constãt prędura.non enim facile moueri mẽbrũ id posset: si ex tali genere carnis cutisq; constaret. Sed extrema ipsius arterię citius comprimerentur: quam lingula quam animalia pilo predita habent ex sua carne: hęc dixisse satis est.quam ob causam animalium alia lingulam habeant alia careant: & quemadmodũ

natura uitio ſitus arteriȩ remedium lingulam emolita adhibue
rit. Guttur autem ante gulam neceſſario poſitum eſt. Cor enī
in parte priori atque in medio ſitum eſt: in quo principium ui-
tȩ omniſque motus & ſenſus eſſe cenſemus. etenim partem
uerſus quam priorem appellamus: tum ſenſus tum etiam mo-
tus agitur. hac enim ipſa ratione pars prior & poſterior ſtatuē
da eſt. pulmo eandem quam cor optinet ſedem: idque ample-
ctitur. ſpiratio tum propter pulmonem: tum propter originē
cordi īditam agitur: attrahitur & redditur aer per arteriam. ita-
que cum in parte priori cor primum collocari neceſſe ſit. Arte
riam quoque & guttur conſtitui ante gulam neceſſe eſt. hȩc. n.
ad pulmonem & cor tendunt. gula ad uentrem. denique quod
melius & nobilius eſt: id ſēper (niſi qd maius īpedit) ſu pioris
īferioriſque ratione ſuperius collocatur. prioris poſterioriſque
prius: dextri ſiniſtrique dextrum: ſed de collo: gula: & de arte-
ria: dictum iam eſt.

Equitur ut de uiſceribus doceamus quȩ eorum ſane pro
ſ pria ſunt: quȩ ſanguinem habent. nulli enim exanguium
animali uiſcus ullum eſt: Cum ſanguineis omnia ſint: itaque
democritus non recte de his tractaſſe uidetur. Si quidem in cer
ta hȩc eſſe putauit prȩ exiguitate exanguium animaliū. ſtatim
enim cum conſiſtunt: quȩ ſanguinem habent: exiguaq; admo-
dum ſunt: deprehendi cor & iecur ſine dubio poſſunt. quippe
cum in ouis triduo cubatis: pūcti iam magnitudine appareāt.
necnō in partibus abortiuis per quā exigua cernūtur. ad hȩc ut
exteriorū partium nō idē uſus omnibus ē: ſed quȩq; p uita mo
tuq; uario ſibi peculiarē receperūt: ſic interiorū aliȩ aliis accom
modātur. uiſcera autem eorū peculiaria ſūt: quȩ ſāguinem ha-
bent. quamobrem unūquodq; eorum ex materia ſāguinea cō-
ſtat: quod in nuper ȩditis patet. Sūt enī cruentiora maioraq; ex
ratione: quoniam in prima cōcretione ſpecies copiaq; materie
euidentior eſt. cor igitur omnibus ſanguine prȩditis ineſt. &
quam ob cauſam dictum: & ante hac eſt: & nunc dicemus. Sā-
guis enim neceſſario ineſt in iis quȩ ſanguinea ſunt: qui cum
humidus ſit: conceptaculum ſibi habeat neceſſe eſt. Ideoque

uenas natura emolita uidetur: quarum unum esse principium necesse est. ubicunq; enim fieri potest: unum esse q̃ plura melius est. cor autem uenarum principiũ ẽ: ex hoc enim uenę & p hoc esse uidentur. natura etiã eius uenosa est: utpote generis societate iuncti cum uenis: Quoniã & situs eius sedem optinet principalem. in medio enim positum est: sed magis superius q̃ inferius: & parti priori ammotius q̃ posteriori. natura enĩ rem nobiliorem cõstituere in locis nobilioribus solet: nisi quid maius ĩpediat. Cordis hũc esse locum latissime in homine patet: sed in ceteris quoq; animalibus: pari ratione tenere sibi uult mediũ corporis necessarii: cuius sane exitus est: qua excrementa emittuntur. crura autem aliis aliter adiuncta sunt: nec ad uitam necessaria habentur. Quamobrem iis demptis uita non tollitur: additis etiam nullum sequi interitum certum ẽ. Qui capiti uenarum originem tribuũt: non recte opinantur. plura enim dispersaq; principia faciunt: idq; in loco frigido. argumentum q frigus hic locus uehementius sentiat. contra cordis locus calore abundat. Cumq; p cętera uiscera uenę transigant: nulla p cor tendit ut dictum est: itaq; partem & principium uenarũ cor eẽ aptum ẽ: idq; optima ratione. mediũ enĩ cordis spissũ cauũq; corpus ẽ. plenũ etiã sanguinis ẽ. quasi hinc uenę oriant: cauum est: ut contineat sanguinem spissum: ut principium calons seruare possit. In hoc enim uiscerũ & partium omniũ corporis sãguis sine uenis cõplectitur. cęterę partes sanguinem uenis hẽnt contẽtum: idq; recta ratione. sanguis enim ex corde ad uenas quoq; deriuatur: At uero ad cor nõ aliunde deuenit. Id enĩ ongo prima & fons sanguinis est: aut conceptaculum primũ. hęc ex confectione animaliũ pspici possunt: atq; etiam ex generatione. cor enim statim omnium partium primum consistens sãguinolentum est. motus etiam lęticię ac tristicię: deniq; omniũ sensuum: hinc oriri: eodemque desinere uidentur: ratione quoque ita esse probatur. principium enim unum esse oportet: ubi cunque fieri potest. aptissimus autem omnium locorũ meli9ẽ: medium enim unum est: & tale ut undique attigi uel ęque uel proxime possit. ad hęc cum nec pars alia sanguinea ulla: neque

sanguis ipse uim habeat sentiendi: quod primum sanguinem habet:id esse quod sentiat certum est. habeat autem perinde ac uas quod principium est necesse est: nec ratione tantum ita es se probatur: uerum etiam sensu parcipitur: nam ī partuum pri ma generatione: statim cor palpitare cernitur: quasi animal sit: ut quod principium sit naturę eorum quę sanguinem habent: argumentum uel inde deduci potest: ꝙ nullum animal sangui nis compos careat corde. principium enim sanguinis habeant necesse est.

Ecur etiam omnibus sanguine prędites inest: sed nemo
i id censuerit esse principium uel corporis totius: uel san guinis. sitū enī nequaquā optinet principalem. lienem uero si bi habet aduersum: in us quę exquisitius constent: nec uero sā guinis conceptaculum modo cordis: intra se continet. Sed ut reliquę partes sanguinem uenis inclusum habet: ad hęc uęna p iecur tēdit nec ulla ex eo prouenit. Venę enim omnes ex corde sua initiā trabunt: itaque cum alterutrum istorum principium esse necesse sit. Iecur autem non sit. cor sanguinis quoqꝫ prin cipium esse necesse est. animal enim sensu definitur. sius autem sentiendi: primo illi tribuitur quod primum sanguine pditum. est. Tale autem cor est: quippe quod & origo sanguinis sit: & primum sanguinem babeat.

Xtremum eius turbinatur in mucronem firmissimum:
e situm in pectore est: & omnino pti priori corporis com missum: ne frigeretur. omnib⁹ enim pectus minus carnosum ꝙ tergum est: ꝙobrem a tergo perquātute calor apertus ē. cor ceteris animalibus in medio pectore ē. homini tantum paulo uergit ad lęuam: ut eius partis refrigerationem moderetur & compenset. Omnium enim animalium maxime homo refrige ratam habet partē sinistram: in piscibus etiā cor similem sitū tenere: & cur dissimilē uideat. dictū iā est: solis iis cordis mu cro ad caput spectat. Cū ea ps prior sit: eodē enim agiť motus.

Opia quoque neruorum in corde est. idqꝫ recta ratione.
c hinc enim motus oriūtur: qui intendendo remittendoqꝫ

efficiunt. itaq; ministerio tali & robore opus est. cor autem ut
supra diximus ueluti alterum animal inest in iis quę corde ui/
talem originem continent. cor sine osse est omnium quę nos
nouerimus preterquã equi: & generis boum cuiusdam: quib9
pre magnitudine quasi adminiculum subditum ē. quomodo
totum etiam corpus ossibus sustentatũ & continetur. uentricu/
lum triplicem cor magnorum animalium habet: duplicem mi
norum: unum ad postremum. nullumq; est quod sine ullo uē/
triculo cõstet. & quã ob causam dictum est: locum enim & cõ
ceptaculum quoddam sanguĩs primi in corde haberi cõuenit.
Sanguinem autem primo effici in corde sępe iam diximus.

s Ed cum duę uenę sint principales: altera maior: altera mi
nor: abortaque appellata: quę sparsa ramorũ serie cęteras
minores uenas producant: atque inter se differant. ut post hac
exponemus: melius sane est: initia quoque earum esse disticta
quod fieri potest: si sanguis diuersus distictusq; sit. quãobrē
ubi fieri potest: sanguinis conceptacula duo habentur: fieri aũt
id potest in magnis. Sũt enim corda eorũ ampliora: sed meli9
tres esse uentriculos: ut unus cõmune principiũ sit: mediũ autē
& impar principiũ est: itaq; magnitudo amplior subinde desi
derat: utile sit: ut quę maxima sint: triplicem uētriculũ habeãt:
dexter plurimum sanguinis: & calidissimum continet. quãob
rem, pars corporis dextera calidior: sinister parũ: idq; frigidis/
simum: medius mediocrem: tum copia: tum calore: sed purio
rem. principiũ enĩ q̃ maxime quiescere debet. Tale autem erit: si
sanguis purus & mediocris: tum copia tum calore sit: quinetiã
articulationē quãdam rimis suturisue capitis similem habere
uisuntur: quãquã non ita constant: ut quod ex pluribus sit cõ
pactum: sed ut modo dixi articulationem potius ostendunt.
sũt articulatiora corda eorũ: q̃ sensu melius ualēt. ĩarticulatio
ra eorũ q̃ sensu hebetiori sũt: ut suũ. discrimina cordis q̃ ãpli/
tudine exiguitate: duricia: mollicia existant: uel ad mores pti/
neãt aliquaten9. Quę enĩ sēsu hebeti sũt: cor hñt durũ & spis
sum. q̃ aũt sensu ualēt: molli9. pauida etiã sũt qbus cor grãdi9

audentiora fidentioraq; quibus minus aut mediocre. affectus
enim qui accidit ex metu iam in iis pręest: quoniam calorem
proportiōe cordis non habeant: sed parum caloris in magno
conceptaculo exolescat: itaque sanguis frigidior sit. Cor ma
gnum proportione: lepori: ceruo: muri: hyenę: asino: panthere
mustellę: & reliquis fere omnibus quę aperte timida sunt: aut
propter metum malefica.

Imile in uenis atque in uentriculis cordis euenit. Sūt enī
ſ frigidiores: & uenę ampliores: & uentriculi ampliores:
nam ut in paruo & in magno domicilio tantumdem ignis nō
ęque calefacit: sed minus in magno. sic in his calor nō pariter
agit. uas enim tam uena quam uentriculus est.

Tem motus alieni calidum quodque refrigerant. plꝰ aūt
i spiritus in amplioribus est: magisque ualet. quāobrem
nullum ex iis quę uenis aut uentriculis sunt amplioribus: ob
ęsum per carnem opimumq; est: sed quę ita pinguescant: aut
omnia: aut maxima parte uenis in certis: paruoque uentriculō
esse cernuntur. Cor solum uiscerum atque omnino partiū cor
poris: nullum uitium patitur graue: idque recta ratione. cū enī
principium corrumpitur: nihil est quod ceteris quę inde pende
ant: pręhere auxilium possit. īdicium: ut nullum affectum cor
patiaꝰ: ꝙ in nulla hostia: cor ita affectum uisum adhuc est: ut
ī ceteris uisceribus cernitur. Renes enim sępenumero calculos
& pannis: & papulis referti uidentur: atque etiam iecur & pul-
mo: ac potissimū lien. multa etiā alia uitiorum genera euenire
in iis uidemus: sed tamen circa arteriam pulmonis: & quā ie
cur annectitur uenę maiori perexigue: ita accidit: idq; ratiōe re
recta. hac enī maxime cordi associāꝰ. At uero q̄ morbo uitiis
que eiusmodi peunt aīalia: iis dissectis affectus morbosi ī cor
de cōspiciūꝰ. Sed de corde quale nā sit & cuiꝰ gratia & quā ob
causā iūctū aīalibus sit hęc dixisse satis est.

Equitur ut de uenis disseramꝰ: uidelicet de maiori & de a-
ſ horta: hę nāq; ex corde primę recipiūt sāguinē: reliq̄ earū
soboles sunt. igiꝰ sāguinis gratia eas eē dictū iā est. humor enī

conceptaculum quisque desiderat. Venarum autem genus cō
ceptaculum & uas est: itaque sanguis in iis quasi uase est: sed
quamobrem duę sūt: & de eadem origine in omnes corporis
partes discurrant: explicandum nunc est. causa ut principium
unum & ab uno esse melius sit. ꝙ animam sentientem unam
actu habeant omnia. hinc enim pars etiā quę eam animam pri-
mo cōtineat una est: tum potentia: tum actu in iis quę sangui-
nem habent. At in nonnullis eorumque sanguine carent: actu
dumtaxat. quamobrem caloris quoque originem in eodē tan
tisper esse necesse est. hęc eadem causa est etiam: ut sanguis hu
midus sit & calidus: cum igitur una in parte sit principium sen
sus & caloris. Sanguis etiam ex uno suam originem ducit. uni
tate autem sanguinis fit: ut uenarum etiam capita ex uno eodē
que oriantur. duę autem numero sunt: quoniam corpora ani-
malium quę sanguinem habent: & gradiuntur bipartita sint.
hęc enim omnia parte priori & posteriori dextra & sinistra: su
periori & inferiori distinguūtur. quāto autem nobilior ac prin
cipalior pars prior quā posterior est: tanto uena maior pręstan
tior est altera quā abortam uocari diximus. altera enim in prio
ra: altera in posteriora discurrit: & altera in omnibus sanguine
pręditis habetur aperte: altera in nonnullis aut obscure aut in
certe. Causa uero ut uenę in omnes corporis partes digerātur:
ꝙ sanguis aut quod uicē sanguinis tenet: totius corporis ma-
teria est: quę in uena aut in uicario uenae continentur. sed quo-
nammodo: & ex quo animalia nutriantur: & quomodo ex uē
tre capiant alimentum: cum de generatiōe agitur: aptius & spe
ctari: & explicari potest. Cum autem partes ex sāguine omnes
consistant (ut diximus) uenarum riui in omnes corporis partes
ratione recta expanduntur. Sanguinem enim fundi per omnia
adesseque omnibus oportet: si quidem partes quęq; ex eo cō-
sistunt: & ut in hortis rigandis de una origine fontequeuno-
aqua riuis ꝑmultis diducitū: aliiq; ab aliis duct⁹ subīde excipiūt
quousq; hūor ī oīs ꝑtes deueīat. atq; etiā ut ī fabricis ꝑ totā fū
damentorum descriptionem lapides apponunur. uidelicet ea

ratione q̄ sata hortorum humoris beneficio nascantur: funda menta ex lapidibus condantur: sic natura sanguinem per totū corpus censuit deriuādum. Cum is omnium materia sit: patet hoc in iis quę maxime extenuentur. nihil enim nisi uenę appa rent: ut in uitineis & ficulnis & reliquis generis eiusdem fron dibus: iis enim arescentibus: uenę tantummodo relinquuntur: Cuius rei causa est: q̄ sanguis & quod sanguini proportione potētia sit: corpus & caro: aut quod iis proportiōe respōdeat. igitur ut in adaquatione: sulci altiores amplioresque durant: minimi autem: primi ac celeriter limo obducto abolescūt: rur susque deducto apparent: Sic uenę amplissimę durant. mini mę autem primę actu carnes efficiūtur: quāquā potētia nibilo minus uenę sint: quāobrem & si caro extat. Sanguis tamen in ducto uulnere undique effluit. Atqui sine uena sanguis esse nō potest. uena autem nulla manifesta est: quomodo neque riuo rum foueolę pateant: priusquam limus eximatur. Procedunt uenę in minores subinde ex amplioribus quousque arctiores reddantur: q̄ ut sanguinem transmittere possint. quamobrem exitus sanguini nullus patet: quāquā excremento uaporis hu midi: quem sudorem uocamus satis pateat: sed ne illi quidem nisi corpore calefacto: & uenularum clausulis patefactis. Iam nonnullis accidit: ut cruentum quoddam excrementum suda rēt: propter uiciatum corporis habitum scilicet cum corpus la xum fluxumque esset: sanguisque prę cruditate humescceret: imbecillitate caloris: qui exiguus uenulis inclusus concoquere non posset. omne enim quod aquę & terrę commune est cras sescere: cum concoquitur. dictum iam est. alimētum autem & sanguis: mixtum ex iis est. calor uero concoquere non potest non modo quia exiguus est. uerum etiam prę nimia cibi assum pti copia. fit enim exiguus comparatione tanti cibarii. duplex autem exuperantia cibi est: aut enim quantitate: aut qualitate idest modo & genere. quippe cum cibus non ęque concoctu facilis q̄sq̄ sit. profluit aūt sanguis potissimū p̄ ampliora uēarū foramina. quāobrē e narib? gingiuis & sede: īterdū etiā ex ore p̄fluuiū sāguīs fit sine ullo dolore: nō p uī ut ex arteria distāt

ſpacio īter ſe ſuperne uena maior : & aborta.infra mutatis uicibus tendunt:atque ita continetur corpus. progredientes enim ſcinduntur iuxta bifidam crurum partitionem:atque altera ex parte priori ī poſteriorē ſe porrigit: altera ex poſteriori in priorem:eodemque concurrnnt:ut enim ea quę implexa ſunt:continentiora conſtant. Sic uicibus uenarum mutatis partes priores corporis cum poſterioribus copulantur. Simile etiam a corde locis ſuperioribus fit: ſed qui diligentius noſſe uelit:quemadmodum uenę inter ſe babeant : ſpectare id tum per diſectionem:tum etiam per commentationem:boc eſt biſtoriam animalium debet : atque de uenis & corde bacten9. de reliquis etiam uiſceribus bac eadem uia & ratione conſiderandum eſt.

Vlmo ideo babetur quia genus animalium quoddam p pedeſtre eſt. Calorem enim refrigerari neceſſe eſt: quod extrinſecus ea quae babent deſiderant ſanguinem. Sunt enim calidiora: At quę ſanguine carent uel ſuo natiuo ſpiritu ſatis refrigerari poſſunt: extrinſecus autem uel aere uel aqua refrigerare neceſſe eſt.quamobrem piſcium nullus babet pulmonem:ſed pro eo branchias optinent. ut cum de ſpiratione ageremus retulimus.aqua enim refrigerantur:ut aere:quę ſpirant. quam obtem omnia quę ſpirant:babent pulmonem.ſpirāt pedeſtria omnia: & aquatilium nonnulla:ut balena: & delpbinus atque etiam cęte:omnia quę reſlant. complura enim natura ancipiti ſunt: tum ex terreſtrium:tum ex aquatilium numero.nā & eorum quę terra ſuſtentantur:aeremque arripiunt: quędam in bumore maximam temporis partem conſumūt propter ſui corporis tempamentum : & eorum quę in bumore degunt: nō nulla tantum terreſtris naturę ſibi mutuant: ut niſi interdum ſpirent:uiuere nequeant. pulmo igitur ſpirandi officio delegatus eſt :qui originem quidem ſui motus accipit ex corde. ſed ſua tum amplitudine:tum inanitate aditum ſpiritui patefacit. cum enim attollitur:īfluit ſpiritus: cum cōtrabitur effluit. Ad cordis palpitatiorem pulmonem ſpectare male opinatū ē. cor enī bomini (ꝓpe dixerī) aīaliū uni palpitat. ꝗa bō ſolus ſpe rei futurę: expectatiōeq; moueat̄. ī pluribus etiā cor laxo intuallo

distat a pulmone:situmque superius tenet: ut nihil ad cordis
palpitationem conferat pulmo. differētia pulmonis uaria est.
aliis enim sāguineus magnusq;: aliis minor fūgosus exāguis.
Quę uiuipara sunt: maiorem & copia refertum sanguinis ha-
bent propter calorem suę naturę ampliorem: Quę contra oui-
para sunt:exiguum & siccum: sed aptum ampliari ac ex tume
scere:cum īflatur:qualis eorum est:quę ex terrestribus quadru
pedes ouiparę sunt:ut lacertorum & testudinum & cęterorum
generis eiusdem.uolucrum etiam natura quas aues appellamꝰ
eodem ptinet. Omnium enim earum pulmo fungosus & spu
mę similis est. spuma enim facta diffusaq; ex amplo tumore
in exiguum residet. & pulmo earum exiguus membranęq; si-
milis est.quamobrem hęc omnia parum sitiunt & parū bibūt.
diu etiam aquam de mersa tolerant. Satis enim ab ipso pulmo
nis motu spiritali inaniq; refrigerantur diutius:ut quę parum
caloris habeāt. Accedit ad hęc:ut magnitudo corporis eorum
prope omnium minor uiuiparis sit. Calor enim est quod uim
optineat augendi.sanguis autem copia caloris indiciū ē. Cor-
pora etiam melius erigit. quamobrem homo cęteris erectior
omnibus est. & uiuipara reliquis quadrupedibus erectiora īce
dunt.nullū enī uiuiparū uel expes uel ambulans ęque latibula
petit.pulmo igitur spirandi gratia datus omnino est:sed exan
guis talisque cuiusdam animalium generis causa est. uerum
commune eorum nomine uacat: nec ut auium genus nomen
optinuit:itaque ut auem esse ex aliquo est:sic in essentia illorū
inest:ut habeant pulmonem.

Iscerum quędam simplicia esse uidentur:ut cor:ut pul-
u mo:quędam bipartita ut renes. quędam utro nam mo-
do se habeant dubitaē: Iecur enim & lienem ancipiti inter hęc
esse specie dixeris.nam & quasi simplex & tanquam pro sim-
plici duo. Simili prędita natura eē utrunq; uidetur. Sunt tamē
omnia bipartita.cuius rei causa est corporis dispositio:quę bi
partita quidem sit.sed in unum initium coeat: consummetur
que:aut enī superiore & inferiore:aut priore & posteriore: aut
dextra & sinistra parte distinguitur. quam obrem cerebrum

quoque omnium bipartitum esse sibi uult atque etiam senso rium unumquodq; eademq; ratiõe. cor uentriculis suis distin guitur. pulmo uero in ouiparis adeo dirimitur: ut ea binos ha bere pulmones uideantur. Renes bipartitos esse nulli dubium est. de iecore & liene iure ambiges. Cuius rei causa est: ꝙ in iis quę lienẽ habere necesse est: lien ipse quasi iecur adulteratũ eẽ uidetur. in iis autem quę lienem habere non necesse est: ut exi guus admodum lien ueluti notę gratia habetur: sic epar bipar titum aperte est: & pars altera ad dextram: altera quę minor ẽ ad sinistram situm tenere expetit. Quinetiam in ouiparis quã uis minus quã in uiuiparis apertum sit: tamen ĩ nonnullis ęque diuisum patet: ut locis quibusdam lepores bina iocinera habe re uidẽtur: quemadmodum in genere piscium tum alii quidã tum cartilaginei iecur duplicatum habere uidẽtur. Sed quoniã iecur parte dextra potius situm est: ideo natura lienis adhibita est. Itaq; quãq̃ necessaria quodammodo est: tamẽ non admo dum omnibus animalibus. causa igitur ut uiscerum natura bi partita sit (quemadmodum diximus) dextrum sinistrumq; ẽ: utrũq;. n. sibi simile exposcit: quomodo ea quoq; similem: ge minamq; habere naturam expetunt: ut eum illa quanuis gemi na eodem coeunt: sic uiscerum singula: quanuis gemina nexu eodem continentur.

Vnt uiscerum quędam supra sęptum: quędam ĩfra: sed
s omnium usus communis uenarum gratia est: uidelicet quo uenę: utpote pensiles sustineri: & copula uiscerum stabili ri ad corpus possint. quasi enim anchorę per partes deductas iaciuntur ad corpus. uerbi gratia de uena maiore ad iecur: & lie nem deuenitur: etenim uiscerum eorum natura quasi clauus corpori eam affigit. s. iecur & lien: in latera corporis uenã ma iorem affirmant. ad hęc enim sola rami ab illa mittuntur. Re nes autem in partẽ posteriorem eandem continent: quanquã ad renem utrunq; non modo de uena maiori sed etiã de abor ta pertendit uena: hęc uiscerũ beneficio institutioni animaliũ prestãtur: atque etiam iecur & lien iuuãt ad cibi concoctionẽ: ꝙ enim sanguinea sunt: calidam habent naturam. Renes ad

excrementum quod in uesicam secedit opitulantur. Sed enim cor & iecur omnibus animalibus necessaria sunt:alterum propter caloris originem)locum enim adesse aliquem quasi lares focumq; oportet:quo naturę fomites: & primordia ignis natiui continuantur: & seruentur:eundemq; tutum esse ueluti arcē corporis totius necesse est)alterum iecur:dico cibi concoquendi gratia adest. & quidem nullum sanguine pręditum iis duobus carere potest. quamobrem omnia quibus sāguis: duo hęc uiscera habent. Quę autem spirant:tertium etiam habent pulmonē. lien per accidens necessarius est:quomodo excremēta: tū alui:tum uesicę exquo fit:ut in nōnullis deficiat magnitudine:ut uolucrum quibusdam quę uentriculum habent feruentiorem:uelut columbo:accipitri:miluo: Quinetiam inouiparis quadrupedibus perimodo hoc parcipi potest. habēt enī pquā exiguum. multis etiam squamatis exiguus: quę uesica etiā carent:quoniam excrementum per carnem laxiorem in pennas et squamas transeat. lien enim uapores uacantes diuertit: & attrabit ex uentriculo: & concoquere eos potest: ut qui sanguineus sit:quod si plus excrementi sit:parumq; caloris habeat. lien corpus pre alimento immodico languescit: & propter confluuiū huc hūoris sępe accidit:ut lienosis uentres pduri efficiātᷓ:quomodo iis qui supra modum mingūt ex diuerticulo humoris. At quibus parum excremēti consistit:ut auibus atque piscib9 iis aut non magnus aut notę gratia duntaxat habetur. Quadrupedibus etiam ouiparis lien exiguus rigidus & reni similis est scilicet ob eam rem:q pulmo eorum fungosus est: parumque potus desiderāt: & quantum excrementi constiterit: in corpus & corticem uertitur ut auibus ī pennas. Sed in iis quę uesicam habent: & pulmonem sanguineum: humidus est:tum ob eam quam modo diximus causam:tum quia partis sinistrę natura humidior & frigidior est. contrarium enim quodq; ad sibi cognatum ordinem dipositum ē:uerbi gratia: dextrum sinistro contrarium est: & calidum contrarium frigido: itaque modo quem diximus: sociantur. Renes nulla necessitate habentᷓ: sed ut melius & locupletius sit. humoris enim excremēticii gratia

qui cōfluit in uesicā adiuncti sūt ex sua natura: in quibus pl⁹
buiuscemodi sedimēti fieri solet: ut uesica meli⁹ suo munere
fūgeret. Sed cū usus eiusdē causa renes atq₃ uesica babeant: dis
serendum nūc de uesica est: ꝑtermissa sequente ptiū enumera
tione. de ꝑcordiis enī nondū docuimus: quę ps uiscerū rationi
cōiur cta est. uesica nō omnibus aīalibus data est: sed iis tantū
tribuere uoluisse natura uidet: q̄ pulmonē baberent sanguineū
Idq₃ recta ratione. caloris enī excessu qui in eo ipo mēbro con
tinetur: sitibūda hęc omniū ꝑcipue animaliū sūt: cibiq₃ īdigēt
nō modo sicci uerū etiā bumidi copiosioris: itaq₃ excrementū
etiā copiosius contrabi necesse ē: nec solū tantū quantū a uen
tre cōcoqui excerniq₃ cum eius excremento possit. ergo buius
quoq₃ excrementi cōceptaculū quoddā baberi necesse est. quā
obrem omnia quę talē babent pulmonē. uesicā optinēt: q̄ autē
tali carent pulmone: & uel parū bibūt: quoniā fungosū pulmo
nem babeant: uel omnino potū assumūt: nō potus sed cibi gra
tia: ut insecta: et pisces: uel etiā pēna aut squama aut cortice in
teguntur. bęc tum propter bumoris assūpti exiguitatē: tum q₃
quātū excrementi cōtrabitur in ea ipsa absumat. uesica omnia
carēt excepta testudine: inter corticata. in bac enim tātūmodo
natura castrata est: Cuius rei causa est: quod marinę testudines
pulmonē babent carnosū sanguineū: & similem bubulo. terre
stres autem proportione maiorē. supficies etiā q obdēsa ꝑdu
raq₃ modo silicis ē: facit ne bumor difflari euaporariq₃ possit
per carnē laxiorē. ut auibus serpentibus cęterisq₃ optis cortice
euenit: atq₃ ita excremēti copia tāta subsidet: ut eorum natura
cōceptaculū & uas quoddā capax bumoris desideret. uesicam
igit testudo sola īter bęc babet: ea de causa. s. marina amplam:
terrestris exiguam admodum.

Enū etiā ratio similis ē. nullū enī pēnatū: nullū squama
r tum: nullū corticatū: excepta testudine renes babet. quan
quā in nōnullis auibus carūculę q̄dam sint latiusculę: speciē re
num ostendētes: quasi ea caro quę renibus delegata est locum
nō babeat sed in plura dispersa sit: genus tamē testudinis quā
lutariam uocant: & uesica & renibus caret: fit enim propter e⁹

mollitudinem tegminis: ut bumor facile diffletur. lutaria igit̃
ob eã causam neutrã earũ partiũ babet: cęteris animalibus quę
sanguineũ (ut dictũ est) babẽt pulmonẽ: renes omnibus natura
tribuerat. quippe q̃ simul et ad uenas cõtinẽdas iis uteret̃: & ad
bumorem supuacuũ excernendũ abuteret̃. Meatus enĩ de uena
maiore ad renes usq; pfert̃: cauum in omnib⁹ ĩest renibus: aut
ãplius: aut arctius: pter quã in uitulo marino. eius enĩ renes bu
bulis similes: omniũ firmissimi ac solidissimi sunt. bominum
etiã renes bubulis similes sũt. quippe q tãquã cõpositi ex mul-
tis renibus exiguis constent: neq; ęquabiles sunt: quomõ renes
ouiũ cęterarũq; quadrupedũ babẽt. quo fit ut morbus eorum
difficile curari bominib⁹ possit: etiã si nuper ęgrotare ĩceperint
accidit enĩ ut quasi multis renibus laborẽt difficilius remediũ
adbibeat̃: q̃ si uno infestarẽtur. Meatus qui ex uena ptẽdit: nõ
cauũ subit renũ: sed in eorũ corpus absumit̃. quãobrẽ in cauis
eorũ nibil sanguinis cõtinetur: neq; cõcrescit mortuis. Meatus
uero de cauis renũ exangues duo insignes ad uesicam ferũtur
singuli ex singulis: atq; etiã alii ex uena aborta ualidi frequen
tesq; eodem deueniũt: quę ita natura ĩstituit: ut ex uena bumo
ris excremẽtum ad renes ueniret. in renibus autẽ sedimẽ bumo
ribus p corp⁹ renũ colatis: ĩ mediũ cõflueret: ubi plurimi cauũ
cõtinẽt. quo fit ut renes omniũ maxime uiscerũ foedũ reddãt
odorẽ: tũ deĩde ex medio p eos meatus in uesicã. iã magis ma
gisq; tanq̃ excremẽtũ secernit̃ atq; reiicit̃. uesica ipa ex renibus
depẽdet: tendũt enĩ in eã (ut dictũ est) ualidi meatus. Renes bis
de causis babent̃: & uirtutes quas diximus optinent. Omnibus
aũt quę renes babẽt dexter supior sinistro est. q enĩ motus ex
parte dextra pueniat: naturaq; dextrę proĩde ualidior sit: ideo
ptes omnes mouẽdi causa regãt ad sitũ potius supiorẽ: opor-
tet. nã & supciliũ dextrũ magis attollit̃: & arcuatũ magis quã
sinistrũ babetur. Tãgitur in omnibus a iecore dexter q elatior
est. Iecur enim parte dextra positũ est: pingue plenius renes am
bit: q̃ reliqua uiscera: quod & necessario fit: cũ excrementũ per
renes trãsmissum coletur. quãtũ enĩ relinquitur sanguinis pu-
ti facile cõcoq potest. finis autem probe cõcoctionis sãguineę

adeps: & seuū ē. Vt enim incōbustis siccis uelut cinere aliquid
ignis relinquit̃: sic ī cōcoctis humidis nō nihil caloris qui effe
cerit relinquitur: quo fit ut pingue leue sit & humoribus resi-
deat atq; fluitet sit: nō ītra ip̄os renes: quoniā dēsum hoc uisc⁹
sit: sed circū renes est: uidelicet aut adeps in iis quę pinguescere
adipe solent: aut seuū in iis quę seuo opimāt̃. quorū differētia
alio loco explicata est. necessario igit̃ ea de causa pinguescunt
scilicet ex iis quę necessario eueniūt aīalibus: q̄ renes habere de
buerūt. Salutis autē causa ut renū natura calida sit. Cū enī posi
ti loco ultimo sit: teporē desiderāt āpliorē. tergū .n. carnosū ē:
ut cor & reliqua ptis supioris uiscera ꝑtegat: At lūbi carne ua-
cāt: ut flecti possint. omniū enī flexus excarnes sūt. itaq; uice
carnis adipe renes obsępti muniūt̃: Quin etiā humorē meli⁹ di
scernūt: & cōcoquūt sua pīguedine. pingue enī omne calidū ē.
Calor aūt concoquit renes his de causis pingui opiunt̃: dexter
omnibus minus pinguis. cuius rei causa est: ꝙ natura dextrę p
tis siccior ē: & mobilior. motus aūt cōtrarius est. liquat enī pin
guedinē: & cōsumit. sed cū ceteris aīalib⁹ renes habere pīgues
ꝑficiat: et plerūq; totos obęsos habeāt: ouib⁹ hoc lętale ē: quo
fit ut quāq̄ pīgues admodū sint: tamē aliqd desit: & si nō utri
que dextero quidē: causa cur hoc solis: aut maxīe ouibus acci-
dat: ꝙ iis quę adipe pinguescere solent: pingue humidū ē. itaq;
nō ęque flatus īterclusi dolorē faciūt: quod causa sideratiōis
est. quāobrē hoībus etiā qui uicio renum laborant: quāq̄ pin-
guescere iuuat: tamē si pingues admodū efficiantur dolores ꝑ
fecto accidūt lętales. Ceteris autē & si sęuo pinguescūt: tamen
sęuū minus densū quā ouibus fit. Copia etiā sęui genus ouiū
longe excedit. omnium enī aīaliū oues celeri renū obęsitate op
plentur: itaq; humore flatuq; īterclusō celeriter pręsideratione
ītereunt: nāq; per uenam abortam & maiorē statim uitium ad
cordis sedē transuehitur. meatus enī ex iis uenis ad renes conti
nui ptēdūt: sed de pulmone: de corde: de iecore: de liene: de re-
nibus dictum iam est.

Eparantur hęc inter se septo transuerso quod nonnulli
f precordia appellāt: disterminat hoc a reliquis pulmonē

prędıtis ut mõ dixi uocatur.babẽt boc oĩa q̄ sanguinẽ optinẽt
ęque ut cor & iecur.cuius rei causa est:q: ideo babetur: ut sedẽ
cordis a uentre dirimat:uidelicet ut animę sentiẽtis origo ĩ of
fensa seruet:nec facile occupet exbalatione cibi: & caloris ad
uẽticii copia. bac enĩ causa natura ĩtercepit pręcordiorũ:quasi
parietis sepisq; ĩteruẽtu:distinxitq; partẽ nobiliorẽ ab ignobi
liori: ĩ q̃bus superioris inferiorisq; ratio posset baberi. supius
ẽ enĩ cuius gratia reliqua sint: quodq; melius sit. inferius autẽ
quod eius gratia sit: & cõceptaculũ cibi necessariũ. Annectitur
boc septũ siue cinct⁹ costis pte sui carnosiore ualidioreq;.me
dia aũt cõstat mẽbrana exiliori.ita enĩ & ad robur: & ad p̃tẽtũ
cõmodius est cõtra calorẽ se efferentẽ :boc ueluti sobolẽ esse.
argumẽtũ ex iis quę plerũq; accidũt ducit̃.ubi enĩ ꝑpter uicini
tatẽ attraxerint bumorẽ calidũ atq; excremẽticiũ:cõtinuo mẽ
tem sẽsũq; plane perturbãt.quãobrẽ pbrenes appellãtur:quasi
participes prudentię sint:Atqui nullatenus particepes sũt: Sed
q: ꝑpinquę sũt iis quę uim optiẽt illã(Cordi enĩ p̃tẽdũt)buic
mentis mutationem aperiunt. quãobrem tenues parte sui me
dia sũt:nõ modo de necessitate:q: cum carnosę sint pte sui co
stis ãmota carnosiores esse necesse sit:uerum etiã ut minus ua
poris excipiant.nã si carne pleniore constarent : copiã uaporis
& baberent & traberẽt:partẽ banc calefactã celeriter sensũ ape
rire indicat:uel id quod titillatu euenit.rident enĩ celeriter:qui
titillãtur: q: mot⁹ celeriter ad eũ locũ pueniat: qui quãq̃ leuiter
calefaciat:tamẽ aperit: & mentẽ mouet p̃ter uolũtatẽ.causę aũt
cur bomo animalium unus titillet̃: & cutis tenuitas ẽ: & q: so
lus omnium animalium redeat.est enĩ titillatio risus per eius
modi motum partis:quę alã cõplet: ictu etiã traiecta p̃cordia
in pręliis risum attulisse proditum est scilicet calore quem mo
ueat uulnus. boc enĩ uerisimili⁹ credi potest q̃ quod de capite
referũt:ut abscissum loqui potuerit.Sũt enim qui boc dicant :
bomerũq; testẽ adbibeant:quasi ob eã rem illud dixerit.ipseq;
dũ loquitur miscetur puluere uertex.nõ enim dum ipse bomo:
sed dum ipse uertex intelligi uolunt:in terra caria:res adeo pro
uera babita est:ut reum quẽdam ex incolis egerint. Cum enim

iouis boplosmii sacerdos esset occisus: et a quo non cōstaret: nonnulli sese audiuisse retulerunt: capite precíso dicēte sepi9: uirum super uiro cercidas occidit: itaq; hominem cui nomen Cercidas ī prouincia quesierunt: comptumq; in iudicium dux erunt sed fieri non potest: ut caput precísa arteria: et sine motu pulmonis loquatur: nec apud barbaros qui capita. summa cū celeritate absindunt: tale quid unquam euenisse accepim9. Ad hęc in cęteris animalibus cur id non aliquando fiat. risum enī iis nunquam pręcordiis traiectis moueri consentaneum est: cum ridendi ui careant: At capite absciso ne suā uocem aliquā do emittant: quid nam prohibeat? Corpus tamen detracto capite ,pgredi quoq̄ nō temere credi potest. nā ea quidem que sāguīe carēt: uel uiuere diuti9 possūt trūcata capite: cui9 rei causam alio loco docuimus. Sed. cuius nam gratia singula uiscerum habeantur explicatum iam est.

e Xtremis autē uenarum īterioribus hęc necessario adiungūtur uaporem enim prodire: eumq; sanguineū necesse est ex quo consistēte concresenteq; uiscerum corpus cōtrahat et coaugmententur: quapropter sanguinea hęc sunt omnia et naturā sibi cōsimilem cęteris dissimilem habent.

m Embranis omnia uiscera īcluduntur. protegmine enim opus est: quo illesa seruētur: eoq; leuiora. menbrana autē talis suapte natura est. quippe quę et densa sit ut arcere possit: et carne uacet: ut uaporē nec trahat nec habeat: et tenuis pretēdatur: ut leuis sit: & nihil ponderis afferat. Maxime inter membranas et robustissimę sunt: quę cor aut cerebrum ābiunt: idq; optima ratiōe. hęc enim precipuam tutelam desiderant. tutela enim partibus adhibenda principalibus est. hęc autem principatum maxime uitę optinent.

b Abēt animalium quędā omnem uiscerum numerū q̄dā nō omnem: q̄ sint hęc: & quā ob causam dictū iā est: & uarie uero hęc habentur: neq; enim cor simile habēt ea q̄ corde prędita sunt: neq; aliud ,ppe dixerim ullū. Tam enim iecur aliis multifidum est: aliis simplicius in eorū genere: quę sanguinē habent & uiuipara sunt: sed longe magis piscium iecinera: &

quadrupedum:& ouiparorum:tum īter seipsa : tum ab iis quę
modo diximus dissident. Auium iecur maxime simile est ie-
cori uiuiparorum. puro enī & sanguineo colore exhilarať: ut
illud cuius rei causa est: ꝙ auium corpora difflari euaporariqꝫ
optime possint: nec multum habeāt excrementi uitiosi. quo
etiā fit:ut nōnulla ex uiuiparis fęlle careant. Iecur enim ad tēpe-
riem sanitatemqꝫ corporis multum cōfert. finis nāqꝫ eorum in
sanguine potissimum situs est. Iecur autem omnium uiscerū
excepto corde sanguine refertissimū est. At uero quadrupedū
ouiparorum & pisciū iecinora maxīa parte pallidiuscula sunt:
nōnullorū etiā uiciata omnino ut corpora quoqꝫ eorūdem pra
uum tēperamētū sortiūtur: uelut rupetę : testudinis & similiū
Ienem bisulca inter cornigera habent rotundū ut capra
l ouis & reliqua omnia;nisi aliqua pro sua magnitudine
auctiorem in longitudinem habeant: ut boues. At multifidis
ꝓlixus omnibus est:ut homini:cani. Sollipedibus autē mediū
tenet:& ꝓmiscuus est. partem enim alterā habet latā. alterā an-
gustam:ut equo:mulo:asino.
Ifferunt uiscera a carne nō modo sua corpulentia. Verū
d etiā eo ꝙ caro foris posita ē. uiscera intus continēť. cui⁹
rei causa est ꝙ naturā cōmunē cū uenis habeant: & ꝑtē uenarū
gratia sint:partim nō sine uenis esse possint.
Vbest pręcordiis uenter qua gula desinit:Si habetur: si
f minus ori adiungitur.
Entri ītestinū annexū ē: sed quā ob causā ꝑtes has aīalia
u habeāt oīa:nulli dubiū ē. Cibū enim & īgestū recipe &
euaporatū eiicere:neqꝫ eūdē locū esse cibi cōcocti:& excremēti
necesse ē. cōceptaculū etiā adesse in quo cibus muteť oportet.
pars enim alia cibum īgestū complecti:alia excremētū materiā
que superuacuā cape debet. quarum actionū ut tēpus diuersū
est:sic loca etiā diuersa haberi necesse est. Sed de iis aptius dis-
seremus;cū de generatione; & alimēto agetur. nūc de differen
tia uentris & ꝑtiū: eodē ꝑtinētiū cōsiderādū ē. Vētres enī nec
magnitudiue neqꝫ specie similes īter se sūt:sed q̄ in sanguineo
genere utrinqꝫ dentata & uiuipara sunt : hęc simplicem habent

uentrē:ut homo:canis:leo: & reliqua:quorū pedes in plures di
gitos fundūtur: & quę aut sollipeda sunt:ut equus: mulus: asi
nus aut bisulca qdem: sed utraq; parte dentata:ut sus:nisi ali-
qua prę sui corporis magnitudine aut difficultate cibi non ad
cōcoctionē idonei sed spinosi & lignei: multiplicē habeāt: ut
camel⁹:quēadmodū cornigera hn̄t. qppe q̄ nō:utraq; parte dē-
tata sint. & camel⁹ quidem (quāq̄ cornibus caret) ideo nō sup
ne dētata ē:q; ei magis necessariū est uētrē talē habere q̄ dētes
priores. cum itaq; uentrē similē nō utrinq; dētatis habeat: den
tes etiā simili modo sortitur:utpote parū necessarios. quin etiā
cum cib⁹ dirus spinosusq; sit: & tamē linguā esse carnosam ne
cesse sit:natura dētiū portione terrena ad palati callū atq; duri
ciā abusa ē. Ruminat etiā camelus more cornigerorū:quoniā
uentres similes cornigeris habeat. habent hęc singula plures uē
tres:ut ouis capra: ceruus: & similia: ut cū officiū oris nō satis
in molēdo cibo adhibetur: ꝓpter inopiā dētiū:munus uentriū
expleat. dū alius ab alio cibū recipit. s. primus incōfectū secun
dus aliquātulū cōfectū:tertius plenius: quartus ꝑquāplene cō
fectū ita fit:ut gen⁹ hoc animaliū receptacula cibi habeat plura:
quibus nomina hęc:aut indita sūt:aut indere licet. uenter:arsi-
neū:siue reticulū:omasum:ab omasū. Quonāmodo hęc se ha
beant:tum situ:tum etiā spē: ex historia dissectiōeq; animaliū
petendū est:hac eadē causa ē:ut auium quoq; genus ꝑtē qua ci
bum recipit:uarie habeat. cum enī id oris officio quod cibo cō
ficiendo tribuit omnino careat:ut quod nullos habeat dētes:
& neq; quo dirimat neq; quo molat cibū optineat: idcirco aut
āte uētrē sinū hn̄t:q ingluuies appellatur: ꝓ oris officio:aut gu
lā patentiorē aut āte uētrē ꝑtē aliquā. gulę ipsius sinuosā:i qua
cibū recētē: & icōfectū recōdāt:aut uētris ipi⁹ ꝑtē aliquā ꝓmi-
nētē:aut etiā uentrē ipm ualidū & carnosū ut cibū imolitū diu
cōtinere: & cōcoq̄re possint. bonis enī uiribus uētris: & calore
natura defectū oris repēdit & cōpēsat: Sūt q̄ nihil ex iis hn̄t:
sed ingluuie ꝓlixa utūt. s. ea qb⁹ crura ꝓlōga & leuia sūt: ꝓpt ci-
bi humiditatē. causa igit ē q; cibus iis oībus moli & cōfici faci
le possit: ut eorū uētres ꝑ facilem cibi cōcoctionē humescant.

Isciũ generi dati sũt dentes:sed serrati ꝓpe dixerim om
p nes.genus enĩ quoddã exiguũ ẽ: quod nõ serratos bẽat
dentes:ut qui scarus uocat̃:q unus & ruminare merito ob eã rẽ
credit̃. q̃ enĩ nõ utrinq₃ dentata cornigera sunt ruminãt: habẽt
oẽs acutos:qb⁹& si cibũ secare possũt:tamẽ male secãt:ꝙ diu
tius ĩmorari neq̃ant.quãobrẽ nec planos hẽnt dẽtes. nõ enĩ fie
ri põt:ut deterãt cibũ.itaq₃ frustra haberẽt.Item stomachũ alii
nullũ oĩno hẽnt:alii breuẽ:sed enĩ ad cõcoctionẽ iuuandã alii
modo auiũ uẽtriculos hẽnt:& carnosos ut mugilis.Maior aũt
numerus appẽdices iuxta uẽtrẽ frequẽtes optinet : ut ĩ iis quasi
lacunis cibũ cõditũ macerẽt:atq₃ cõcoquãt:sed pisces contra q̃
aues eas appẽdices sitas hẽnt.qppe q supne hẽant ad uẽtrẽ:Cũ
aues qbus datũ hoc ẽ:infra pte ĩtestini extrema diffumẽt.uiui
parorũ etiã nõnullis appẽdices ĩtestinales ĩfra eadẽ de causa ha
bent.genus pisciũ omne quoniã cibũ min⁹ cõficere possit:cru
daq₃ egerat.& uorax & gulosũ est:cętera etiã omnia qbus inte
stina sunt recta:ciborũ auida sunt.cum enĩ cibus celeriter ege
ratur:ꝓindeq₃ breuis usus fruẽdi sit:breui repetãt cibum : auida
necesse ẽ: Quę utrinq₃ dentata sunt:puum habere uẽtrẽ dictũ
iã ẽ.differentiã aũt duplicẽ fere oĩa recipiũt.alia.n.canino simi
lem hẽnt:alia suillo.ãplior uẽter suillus ẽ flexuosusq₃:ut diuti
us cõcoquat.caninus puus ẽ:nec multo ãplior intestino. lęuis
que intus.

Vẽtre natura intestinorũ posita ẽ in oĩbus aĩalibus. hẽt
a & ea differẽtiã:ut uẽter numerosiorem.aliis enĩ simplex
ĩtestinũ sibiq₃ simile resoluit̃aliis dissimile.qbusdã.n.pte qua
uẽtri iũgit̃ laxi⁹ẽ:qua desinit:arcti⁹.Quãobrẽ canes uehemẽti
nixu nec sine cruciatu eam ptẽ leuãt excremẽto:sed tamẽ maio
ra aĩaliũ nũero arctius pte supiori ẽ:lati⁹ ĩferiori:maiora multi
plicabilioraq₃ sũt ĩtestĩa.Cornigerorũ uẽtris etiã sin⁹eorũ ãpli
or ꝙ auctiora sint.cornigera.n. ꝓpe dixerĩ oĩa ãpliora sunt pa
buli ratiõe ut cõficiãt.quod sibi ĩgerũt ĩcõfectũ.Quib⁹ aũt ĩte
stinũ nõ directũ:iis oĩbus ãpli⁹ tẽdit:qua & quod colũ uocat̃
hẽnt:& cęcũ:ac tumidũ qddã mox artat̃:& cõplicat̃.ab hoc re
ctũ ad exitũ usq₃ excremẽti ptẽdit.q̃ qdẽ ps quã podicẽ uocãt

alıis pinguis:alııs sine pingui ē. Quę oīa natura sollers molita ē ad cōgruā cibı cōfectionem: & excrementi usū: & trāmissionē. ꝓcedēti.n.descēdētiq; excremēto:aut subsıstēti:ut īmutet̄ ī aīalibus:q̄ ꝑ magnitudine aut locorū calore uegetiora: cibıq; plenioris ındigētıora sint uia āpliat̄. Tū ut uētrē ītestinū angustius excipit:sic a colo quod laxū ītestinū uocat̄: & alui āplitudine rursus semitā angustiorē clauiculā a flexuosis orbıb⁹ dıctā subıt excrementū ıā penit⁹ euaporatū: ut natura seruet̄:nec uniuersim exitus fiat excremēti. Quę igit̄ aīalia cōtinētiora eē ad cibı desideriū cōuenit:hęc sua ī aluo laxiores sinus nō hēnt: sed anfractus orbesq; plures cōtinēt: nec recto ītestino utūt̄. laxitas enī ītestini auiditatē auget cibi:rectitudo accelerat auiditatē. quāobrē aīalia q̄ uel simplex hēnt ītestinū : uel cōceptacucula āpla cibū aut copiosū capiūt:aut celerius repetunt. Sed cū ın uētre supiore cibū īgestū recētē esse necesse sit:in unū aūt delapsū feculētū euaporatūq; locū etiā aliquē īterpositū eē:ī quo īmutet̄ & nec recēs adhuc:neq; iā exactus ın stetc⁹ sit necesse ē. itaq; genus id aīaliū omne hēt eā ꝑtē q̄ ieiuniū uocat̄:positā in eo quod a uētre tenue tēdit ītestino. hoc enī mediū ē īter uētrē supıorē in quo cibus crudus adhuc sit:et īferiorē in quo ıā supuacuū excremētū cōtineat̄: hoc cū ī oībus ita sit:tū in iis patet: q̄ & maiora sit & ıeiunarint. ita.n. īter stitiū loci utriusq; cōspicitur. nā si ederınt mutationi parū temporis suppetit. Sed foeminis ps nulla certa supıoris ıntestini ieiuna ē: alia enī alıis: ut sors tulerit. Maribus autē ꝓxime ante cęcū aluumq; oībus est.

Abēt quod coagulū uocat̄: oīa q̄ plures cōtinēt uentres :

b carēt q̄ unū hēnt: excepto lepore. hēnt qb⁹ hoc datū ē:nō in magno uentre:nec ī reticulo: neq; ī ultimo : quod abomasū appellauimus:sed ın eo qui īter ultimū & duos primos posit⁹ est:quod omasū uocat̄. hēnt hęc oīa coagulū ꝓpter lactis crassamētū. carēt qbus singulis uētres:q꜄ eorū lac tenue sit. quāobrē cornigerorū lac spissat̄:mutilorū nequāq̄ lepori coagulū fit quoniā herbā succi lactei pascat̄. talis enī humor lac in uētriculo infantium stringit :facitq; collostrū:cur coagulū in omaso multiuentrium consistat explicatum in problematibus est.

De ptibus aialium

# ARISTOTELIS DE PARTIBVS ANIMALIVM LIBER QVARTVS INTERPRETE THEODORO

ISCERA: VENTER: ET RELIquę quas expoſuim⁹ ptes modo eodē ĩ quadru
n pedibus oiuparis: & in iis q̃ pedibus carēt: ut ſerpentibus hēntur. natura enim ſerpentũ cognata iis eſt. quippe q̃ ſimilis ſit lacertę plongę: ac expedi. his uero & piſcibus oĩa ſimilia ſũt: niſi q̧ pulmo ſerpentibus datus eſt: quoniã terra utãtur. piſces eo carēt & brãchias uice pulmonis ſortiũt. Veſica nec piſcibus: neq; eorũ ulli quę modo dixi: adiũcta ē: niſi teſtudini. humor enĩ iis in corticē tegentē: ut auibus in pēnas abſumitur. cũ exiguo potu cõtēta ſint: pprer exanguē pulmonis naturam & qdem excremētũ alui. iis quoq; oĩbus albicat: quēadmodũ auibus. itaq; iis q̃ ueſicã hēnt: exempta urina: ſalſugo quędam terrena in uaſis ſubſidet: quãtũ enĩ dulce & potulētũ ſit: in carnem p̃ ſua leuitate abſumitur. uiperę ĩter ſerpentes eadē a cęteris ſui generis differētia diſcrepãt: qua ĩter piſces cartilaginea a cęteris ſui generis. Nã & cartilaginea: & uiperę aĩal ędũt ĩ lucē ubi primũ ĩtra ſe oua pepererint: uentres ſingulos hęc quoque oĩa hēnt: ut cętera q̃ utrinq; dētata ſũt. liené etiã admodũ puũ: ut cętera q̃ carēt ueſica. ſerpētes ppter corpis formã q̃ lõga ē: et anguſta: ſpēm quoq; uiſcerũ hēnt plixã: & cęteris aĩalib⁹ diſſimilē ut quã ad ſui corpis opificiũ q̃ſi formulã effigiatã ſortiãt

Mētũla: cẽtes: & ĩteſtinorũ naturã: atq; etiã ſeptũ & cor:
o omnia animalia ſanguine predita optinent.

Vlmonē atq; arteriam omnia pręter piſces: ſitum etiam
p arterię gulęq;: omnia quibus hęc data ſũt ſimilem tenēt: propter cauſas ſupradictas.

Fletiam habet maior pars animalium: quibus ſanguis:
f idque aut in iecore: aut inteſtinis ſepoſitum: ut quod ſuam naturam non minus aluo familiarem habeat. hoc ita eſſe maxime in piſcibus conſtat: Cum enim piſces fael habeant

li . 4

omnes: tum magna ex parte suis i̅testinis annexum continent: nonnulli etiã toto intestino ptextũ: ut bamia. Nec nõ serpẽtum pars maxima eodẽ mõ habere cernitur. quã obrẽ qui fellis natu ram sensus alicuius gratia esse opinãt: non recte sentiũt. uolũt enim ideo fel adesse: ut ptem animę sitã in iecore mordẽdo ex citet: laxando exhilaret. Quedã felle omnino carent. ut equus: mulus: asinus: ceruus: dama. camelus nõ discretũ: sed uenulis qbusdã cõfusũ hẽt. uitulus etiã marinus caret: & iter pisces ma rinos delphinus. Sũt & quę prim hẽant: ptim nõ hẽant eodẽ in genere: ut mures: quod idem homini etiam accidit. aliqui eni̅ fel in iecore habere uisũtur: aliq carẽt. itaq; de toto genere ãbi gitur. q eni̅ alterutrũ cõpererint: idẽ oibus tribuunt. quasi oẽs eodẽ habeãt modo: quo aliq. hoc idẽ ouib⁹ etiã capris q; euẽit. ps eni̅ earũ maxima hẽt fel: & qdẽ terris qbusdã adeo large: ut exupantia ,pdigij loco hẽat: ut in naxo. sed aliis qbusdã locis oĩno careat: ut apud calchidẽ euboicã pte quadã agri. Ad hęc pisciũ fel ut dictũ ẽ: longe remotũ a iecore ẽ. Anaxagoras erro re opinari uidet: fel eẽ morborũ causã acutorũ. cũ eni̅ abũdat: aspgi i pulmonẽ: & uenas: & costas asseuerat. iis nãq; fere acci dunt ea uicia animalibus quę felle carent. dissectis etiã id pate ret. si ita esset. Ad hęc copia humoris q̃ per abscessus decubit: cõferri nõ põt. cũ eo quod ex fellis conceptaculo aspergat. Sed eni̅ ut bilis q̃ qualibet alia corporis pte gignitur: excremẽtum quoddã liquamentũq; est: sic fel iecori adiunctũ nõ rei cuiquã delegatum: sed excrementũ esse uidet: quomodo & alui itesti norũq; sedimen: Attamẽ natura cõmode uel excrementis suis interdũ abutitur: sed nõ ,ppterea querere oĩa alicuius causa de bemus. cũ eni̅ aliqua eiusmodi sint: fit ut alia cõplura necessa rio causa eorũ ,pueniãt. Quibus igitur iecoris cõstitutio salu bris ẽ: & sanguinis natura q̃ iecur subeat dulcis accedit: hęc aut nullũ fel suo in iecore habent: aut uenulis qbusdã i̅clusum cõ tinent: aut partim habent: partim non habẽt. quã obrem iecino ra eorũ quę felle uacãt dulcia sũt: probeq; colorata prope dixe rim omniũ. ,pticula etiã iecoris q̃ felli subdita ẽ dulcissia ẽ. at uero q̃ sãguine min⁹ puro cõsistũt: hęc excrementum id quod

fęl appellamus:se mouēt.excremētū enī contrarium alimento
esse uult.& amatū dulci:& sanguis integer dulcis est.fęl igitur
nō alicuius gratia:sed purgamētū atq; iutilē esse materiam cō/
stat.quāobrē pulchre a ueteribus dicit̃ illis qui causam:cur diu
tius uiuat̃:fęllis uacuitatē esse aiūt.argumēto ex sollipedū:cer
uorūq; genere deducto.hęc enim & fęlle uacant:& diu uiuunt.
Quinetiā ea q̄ illi nō uiderint fęlle carere:ut delphinus ut came
lus longeua sunt.iecoris enim naturā ut oportunam ac necessa
riam oībus sanguineis animalib9 causam ꝓ sua qualitate affer
re: uiuēdi plus minusue tēporis ratio est. excremētū etiam tale
huius uisceris esse: Cęterorū autē nullū ratio exigit. Cordi.n.
nullus eiusmodi humor approqinquare pōt.quoniā illud affe/
ctum nullū patit̃ uiolētū.cęterorū autē uiscerum nullū necessa
rium animalibus ē:nisi iecur.absurdū aūt sit:nisi ubicūq; pitu
itam aut alui sedimen uideris:excremētū id esse putes.parique
modo debile fęlleue cēseas:sed locis discrimē elicere uelis. At
de fęlle quā ob causā alia habeant:alia nō habeāt:satis dictū ē

*Estat* ut de lactibus:& omento disseramus. hęc enī hoc
r in loco & cum ītestinis cōtinētur.Omētum mēbrana est
aut seuosa:aut adiposa.s.utromodo pīguescere animal solet.
Quęnā differētia īter hęc sit:dictū iā est:oritur id de medio uē
tre tā uniuentri quā multiuētri generi:qua ueluti sutura descri
bitur.inest enī & in uentre ut in corde suturę uestigium quod/
dam:unde omentum exorsum reliquam uentris ptem cuncta
que intestina cōplectitur:in omnibus sanguine pręditis : tū ter
restribus:tū aquaticis aīalibus ortus omēti talis necessario eue
nit:cū enī sicca aut humida mistela calescit:ultimū sēper cutis
mēbraneuę spēm recipit.hic aūt locus plen9 alimēti eiusmodi
est.Itē ꝓpter mēbranę dēsitatē quod sanguinei alimēti trāsmis
sum colatūq; ē: id pingue esse necesse ē. tenuissimū enī hoc ē :
& calore loci istius cōcoctū ꝓ carnosa & sanguinea coagmēta
tione in seuum aut adipem euadere necesse est: Omentū ratiōe
hac gignit̃:sed natura eo abutit̃ ad cibi meliorē cōcoctionē:ut
facili9 celeriusq; cib9 cōcoquat̃.calor.n.uim hēt cōcoquēdi. pī
gue aūt calidū est:& omētū pingue ē:itaq; de medio uētre orit̃

quoniā reliquā uētriculi ꝑtē iecur insidēs fouet:hęc de omēto.

Vod autē lactes uocāt:mēbrana & ipsū ē ꝑtēdens conti
q tinua:de intestinorū tenore ad uenā usq; maiorē:& abor
tam:plena uenarū multarū:atq; frequētiū : quę ab intestinis ad
uenā maiorē abortāq; ꝑmeāt;Ortū eius similiter atq; cęterarū
ꝑtiū necessario esse cōperiemus.Sed quā ob causā data sit aīali
bus sanguine ꝓditis:cōsiderādū ē. cū.n. necesse sit:ut aīalia ci
bum extrinsecus capiāt:rursusq; ex hoc alimentū fiat:quod in
oēs corpis ꝑtes digeraẛ. quod ī exāguib⁹ noīe uacat:ī sāguineis
sāguis appellaẛ:ideo aliquid adesse oportet:quo tāquā radice
cibus de uētre ad uenas deferaẛ. Itaq; ut stirpes radicibus terrae
innixę cibū inde hauriūt:sic aīalibus uenter & ītestinorū uires
ꝓ terra sint: a quibus capiant alimentū.quāobrē lactes sūt:ue
nas sibi īditas habētes:quasi radices.Sed cuius rei nā gratia la
ctes habeātur:dictū iā est.Quēadmodū autē capiāt alimentū:
& quonā pacto per uenas ex alimento īgesto subeat eas ꝑtes:
quod in uenas digeriẛ:explicabiẛ:cum de generatiōe alimētoq;
animalium agemus . Sed enim ut animalia sanguine prędita
cōstāt ꝑtibus:quę declaratę adhuc sūt:& quas ob causas dictū
iā ē.sequiẛ quod & reliquū est:ut q̄ ad generatōnē ꝑtinēt qbus
foemina differat a mare exponamus: sed quoniā de generatōe
tractādū est:de iis quoq; tunc differere:cum de illis tractamus
congruum est.

VE aūt mollia quęq; crustata uocāẛ:plurimū ab iis q̄ ex
q plicauim⁹ differūt.iā.n.omnē uiscerū naturā ea nō hēnt:
nec ulla ex reliqs q̄ sāguie carēt;q̄ duo genera sūt. alterū quod
testa cōtegiẛ:alterū quod īsectū uocaẛ.sanguinē enī ex quo ui
scerū natura cōstat:nullū ex iis optinet.quoniam affectus eius
modi qdā eorum essentię ꝓprius est : etenim sanguinem alia
habere:alia nō habere in ratiōe recipiẛ:q̄ essentiā eorū definiat.
nihil etiā ex iis quorū gratia uiscera hēnt aīalia sanguīe ꝓdita:
datū eiusmodi animalibus est.nō enī uenas hęc hēnt: non uesi
cā:nō usū spirādi:sed unū quod cordi ꝓportiōeẛ:id habeāt ne
cesse ē. uis enī animę sentiēdi uitęq; causa: ꝑte aliqua corporis
principiū aīalibus omnibus ē. At uero ꝑtes ad uictū pertinētes

ea quoq; oĩa necessario habet: quã q̃ uarie: ppter loca qb⁹ cibũ recipiant. habet molliũ genus pte: quod os uocat̃: binos dẽtes atq; ĩ ore p lingua carnosũ quiddã quo uoluptatẽ esculẽtorũ discernat. Crustata etiã parimodo binos dẽtes hñt primores: & carnosum illud quod linguę pporcionetur: nec nõ crustata oĩa pte eiusmodi habet eadẽ causa qua sanguinea uidelicet ad cibũ sentiẽdũ: Quoniã etiã ĩsecta simili ratõe: aut pmuscadem hñt ore pdeũtẽ: ut apũ: muscarũq; genus ut dictũ iã est: aut in ore cõditã ptẽ eiusmodi possidẽt ut formicę: & si qua alia sint generis eiusdẽ. Dẽtes q̃dã ex iis habẽt: quã q̃ diuersos: ut apum muscarũq; gen⁹: q̃dã nõ hñt quę cibo utat̃ humido. ĩsectorum enĩ cõplura nõ uict⁹ sed armorũ grã: dẽtes optinẽt. Testatorũ aũt q̃dã ut principio diximus: linguã appellatã hñt robustã. cochę dẽtibus etiã binis fulciũt: ut crustata. stomach⁹ siue gula ab ore plonga mollibus ẽ: quã ĩgluuies excipit: q̃ũo auibus: tũ uẽter cõiũgitur: & ĩtestinũ uẽtri ãnexũ: simplex usq; ad exitũ tẽdit. sepiis igit̃ & polypis uẽter similis: tũ figura: tũ tactu ẽ. At iis quas lolligines appellam⁹ bina q̃dẽ cõceptacula uentris spẽm gerũt. Sed alterũ min⁹ĩgluuiẽ imitat̃: & tactu discrepat: quoniã corpus etiã totũ carne molli ore cõstat. hñt hęc ita eas ptes eadẽ cã qua aues: neq;.n. eorũ ullũ põt cõmolere cibũ. Ita que ĩgluuies uẽtri piacet. hñt etiã psidu salutisq; gratia quod atramẽtũ uocat̃. Tunica cõtẽtũ mẽbranea exitũ fineq; habens: qua alui excremẽta emittũt: pte q̃ fistula uocat̃: q̃ ĩ supinis posita ẽ. Sed cũ atramẽtũ hoc mollia hẽant oĩa: tũ pręcipue pluri mũq; sepia cõtinet. Quotiẽs enĩ metu pterrẽtur: hoc effuso humore aquã ĩfuscãt: sibiq; nigrorẽ. septũ pponũt: & turbulẽtiã quasi quo se abscõdãt: habẽt hoc atramẽtũ lolligines: & polypi supra: apud mutim potius positũ. sepię ĩfra ad aluũ. copiosius enĩ hñt: quoniã magis utãt̃: quod iis ppterea euenit: quia uitã littoralẽ traducũt: & tamẽ nihil quo sibi auxiliẽt aliud habent: quomodo polypi & brachiis sibi sufficiunt: & coloris mutatione: quae & ipsa accidit ei per metum: ut effusio atramẽti lolligo sola ex his gaudet alto. uitamque pelagicam agit. sepia igitur plus continet atramenti: & infra: quoniã copiosius

facilius enī & longius ꝓfundere maiori ex copia poterit. fit in hoc genere atramentum: ut in auibus: quod ꝑ excremētū albū terrenū subsidat. nā id quoq; caret uesica: quātūq; terrenū maxime sit: in atramētum secernit: & plurimū sepię cōsistit. quoniam plurimū terrenę materię habeat. argumēto sepiū ē: quod tale tantūq; sit. hoc enī polypus caret. lolligo cartilaginosū ac tenue gerit. Quā ob causam hoc alia habeant: alia careāt: quale que in utroq; habeatur genere dictū iam est. Sed cū exanguia sint & ob eā rem refrigerata & pauida: hic ut hominū nōnullis per metū fundit aluus: aut excrementū uesicę ꝓfluit: sic iis accidit qdē necessario: ut metu pculsa effūdāt: Sed natura hoc excremēto ad ꝓsidiū & tutelā eorum abutitur.

Rustata etiā tū locustacea: tum cācri binos dētes habēt c primores: & inter dētes carunculā linguę effigie illā ut dictum iā est: tum stomachum ori cōtinuo iunctum: exiguum ꝓportione suorum corporum magnitudinis. huc excipit uenter in quo locustę & cācrorum nōnulli dētes alios habēt: quoniā superiores illi secare nō satis queāt. hic īestinū simplex usq; ad exitum excrementi dirigitur.

Vinetiam singula testatorū genera has easdē optinent q ptes. sed alia explanati⁹: alia obscurius: quāq̄ maiora cōspectū earū ꝑrebeāt euidētiorē. Cochleę igit̄ & dentes ꝑduros acutosq; habēt: ut dictum iā ē: & quod īteriacet dentibus: carnosum similiter: ut mollia & crustata. ꝓmuscidem etiam ut dictum ē inter aculeū & linguā. Ori aūt iūgitur: quasi ingluuies auiū: a qua stomachus ē: quē excipit uēter. in quo sitū ē quod papauer uocat̄: mox īestinū continuū tēdit simplex: origineā papauere ullo ducēs. in omnibus enī testaceis īest hoc excremētum: quod uel ęsculentum esse pręcipue sentitur.

Aetera etiam turbinata ut purpurę buccina: similit̄ ut co c chleę cōstāt. sūt testatorū genera plura: alia. n. turbinata sūt ut ea quę mō dixi: alia biualuia: alia uniualuia. sed turbīata quoque biualuibus quodammodo assimulātur. quippe quae omnia operculo quodam congenito: carni patulę apposito claudantur: ut purpurae: buccina: natices: & reliqua generis

eiusdē:idq; p̄sidii causa.qua enī testa nō ptegit: facile offendi posset ab iis q̄ extrinsecus iciderēt. Cęterū unīualue gen⁹ q̄ sa xis testa in dorsum data adhęret:seruari pōt.fitq; alieno septo quodāmodo biualue:ut q̄ patellę uocāt̄ biualue se cōcludēdo tuetur:ut pectines:ut mituli turbinatū crusta illa p̄tenui quę a frōte ītegitur:quasi biualue ex unīualli efficitur. Echinus om nium maxīe a natura munitus est:quippe q̄ testa undiq; spinis frequētibus circūuallata celetur:quā rē peculiarē būc in genere testato sortiri diximus. Natura autē crustatorum cōtra quam mollium cōstat. Altera enī carnis molliciā extra habent: altera īter hunc foris terrenā duriciā optinēt:quāq̄ echinus nihil hēat carnis.igitur cętera quoq; testata oīa ut dictum ē: habēt & os & linguę effigiē & uētrē & ostium excremēti. Sed īter ē situ & magnitudine:q̄ singula queādmodum se hēant ex cōmētatio ne dissectiōeq; aīalium petēdum est. q̄dam enī ratione: q̄dam cōspectu ipsorum potius declarāda sunt. Echini et eorum quę uertibula siue tubera appellaui gen⁹ peculiari modo pręcęteris cōstāt testatis. habēt echini dētes q̄nos: & carūculā īter positā dētibus illā:quę in oībus supradictis est:cui stomachus iūgit̄: ab hoc uēter in plura diductus. perinde ac si plures numero uē tres hoc aīal habeat. Sūt enim omnes distincti:plenīq; uacātis materię:ex stomacho uno depēdēt:ī unūq; ostiū excremēti fi niunt. caro(ut dictū est)nulla ē circa uentrē:sed quę oua appel lanēnūerosi ora testę adhęrēt:mēbranulis singula obuoluta:et partibus distincta interuallis:nigra etiā q̄dā circū ab ore fusim spargūtur:noīe adhuc nullo appellata:sed cū nō unū sed plura genera echinorū sint:omniū partes q̄dē eas omnes sortiūt̄:sed oua appellata: nec oēs cibo idonea: & pua admodū continēt: exceptis iis qui uada icolūt:omnino id ip̄m cęteris quoq; testa tis euenit.caro.n. nō ęque oīum ęsculēta ē:& excremētū quod papauer uocat̄:q̄busdā cibo idoneū: q̄busdā non idoneum ē. cōtinent hoc turbinata omnia sua clauicula:unīualuia suo fun do ut patellę: biualuia qua nodo ligantur.quod autem ouum uocatur latere dextro biualuia habent. altero latere ostium excrementi continent. Sed errore ouum id uocitatur: quippe

quod tale sit:quale est pingue in sanguineo genere cum uiget.
quãobrẽ fieri solet ꝑ id tẽpus anni quo uigent.s.uere: & autun
no. laborant enĩ testata omnia ꝑ frigus & ęstũ: atq; exupantiã
tpis pati nequeũt.argumento est:quod echinis euenit.bẽnt.n.
id iam inde ab ortu naturę: & plenilunijs uberius : nõ qa per id
tẽpus copiosius pascũtur:ut quidã putant: sed quod noctes te
pidiores sint:propter lucẽ pleniorẽ. Calorẽ enĩ desiderant:quo
niam frigori patent:utpote quę sanguine careãt : exquo fit:ut
ęstate potius ubiq; uigeant:ꝑter quã in pyrensi euripo.nam ibi
non minus tẽpore hyberno ꝓbãtur. Cuius rei causa est:ꝙ tunc
uberius pabulẽtur:cum pisces ꝑ id tẽpus ea loca relinquant.ha
bẽt echini omnes oua codẽ numero atq; impari omnes . quina
enim:dentes etiã uentresq; totidẽ. Ratio: ꝙ nõ ouum ẽ quod
ouũ uocatur: ut modo dixi:sed quod bona animalis enutriti
one:alimoniaq; ꝓueniat.fit ostreis qdẽ in altero tãtũmodo la
tere:id quod oui noĩe appellatur:idẽq; est:quod echinos habe
re dicim⁹:sed cũ testa echini nõ modo cęterorũ ostreorũ orbẽ
colligat unum:sed in globũ circũagatur :ut nõ partim talis:p
tim nõ talis formetur: sed usq;quaq; similis sit(undiq; enĩ ĩ se
nutibus suis cõglobatur)idcirco ouum quoq; simili mõ hẽat
necesse est. Nõ enim ãbitu ut cętera dissimili cõstat echin⁹.nã
que iis omnibus caput ĩ medio sitũ est.quãqdẽ corpis ptẽ sitũ
tenere supiorẽ certũ est.nec uero ouũ habere cõtinuum potest:
quãdo neq; cętera generis eiusdẽ sic hẽnt:sed altero latere tãtũ
sui orbis.ergo cũ id cõmũe oĩum sit: ꝓpriũ aũt illius:ut globi
speciẽ gerat. Oua numero ĩpari sint necesse ẽ. nã si pari eẽnt: p
diametrũ disposita haberẽt:cũ similẽ hinc:atq; inde seruari ra
tionẽ ĩterualli conueniat. Sic aũt dispositis utroq; latere orbis
ouũ haberet:quod ĩ cęteris ostreis nõ ẽ.altero .n. latere suę orę
id hẽnt : & ostreę & pectines . itaq; terna aut qna aut quolibet
alio numero ĩpari eẽ necesse ẽ. At si terna eẽnt:diducta inter se
laxo ãmodũ ĩteruallo haberẽt:si plura q̃ qna:cõtinuũ ꝓpe ouũ
redderet:quorũ alterũ nõ meli⁹ ẽ:alterũ fieri non põt. Quina
igitur oua echinos habere necesse ẽ:quã ob causã uẽter quoq;
qnq; partitus est: & dentes totidem habẽt. singula enĩ oua:cũ

quasi corpa q̄dā aīalis sint: modū quoqꝫ uiuēdi similē habeāt necesse est. hinc enī capit̄ īcremētū. nā si uēter unus tātūmodo esset: oua aut lōge distarēt: aut totū alueū occuparēt: ut echin9: & difficile moueret̄: et cibi minus īpleret̄. Cū autē qnqꝫ numero interualla sint: uentrē singulis adiūctum: qnqꝫ ptitum eē necesse est: eadēqꝫ de causa dētes etiā totidē habēt̄: ita enī natura similē rationē p̄dictis mēbris reddiderit. Sed quā ob causam oua numero īpari: totqꝫ numero echinus habeat dictū est. cur autē alii parua āmodū: alii magna: causa ē ꝙ natura cōstāt: alii aliis calidiore. calor enī cibū concoquere plenius pōt. quāobrē qui cibo inutiles sūt: in iis excremēti plus ē. mobiliores etiā facit natura caloris: ut pascātur: nec stabiles maneāt: cuius rei īdicium ē: ꝙ eorū spinis aliquid semꝑ adhęreat: tanq̄ crebro moueantur: spinis enim ut pedibus utuntur.

Ertibula autē parū sua natura a plantis differūt: Sunt tamen spongiis uiuaciora. quippe cū spongię uires habeāt plantę: natura enim cōtinue ab īanimatis ad animalia trāsit per ea quę uiuant quidē: Sed nō sint animalia: ita ut parū admodū differre alterū ab altero uideat̄ ꝓpter suā ꝓpinquitatē. spongia igitur ut dictum est: cum adhęrendo tantum uiuere possit: ab soluta autem neq̄at uiuere similis plātis omnino est. Quę aūt tubera uocāt: & pulmones: atqꝫ etiā plura eiusmodi alia ī mari parū ab iis differūt sua ipsa absolutiōe: uiuūt enī sine ullo sensu ꝑinde ac plantę absolutę. nā & in terrestribus plātis sūt non nulla eiusmodi: q̄ & uiuant & gignātur: aut in aliis plantis: aut absoluta: quale etiā est: quod mō parnasus fert: uocatū a qbusdam epipetrum. hoc enim diu uiuere potest suspensū: & uertibulū igit̄: & quicq̄d generis eiusdē simile plātę ē: quia adhęrendo tātūmodo uiuit. Sed cū aliqd habeat carnis: sēsū aliquē habere uideri pōt. itaqꝫ utro nā mō statuēdū sit incertū est: habet hoc animalis genus duo foramina: rimamqꝫ unā: qua recipiat humorem cibo accommodatum: & qua rursus emittat quātū humoris remaneat. nihil enim excremēti ut cętera crustata hoc se habere ostendit. ex quo fit potissimū: ut & hoc: & quicquid simile in aīaliū genere est: planta in re appellari possit. Nec enī

planta ulla babet excrementum.pręcingi uero per medium te/
nui quadā mēbrana in qua uitę principatus sit ratio congrua ē

Vas autem urticas appellant:non testa operiuntur: sed
q exclusę omnino sunt iis quę in genera diuisimus:ancipi
ti natura hoc genus est:ambigens & plātę & animali. absolui
enim & ęscam petere nonnullas & sentire occurrentia posse:at
que etiam asperitate corporis uti: ad se tuēdum animalis ē. At
uero ꝙ impfectū sit & saxis celeriter adhęreat: nec aliquid ex
crementi emittat manifeste: quanq̃ os babeat: plantarū generi
simile est.

Tellarum etiam genus simile est.quippe quod concarū
f complures aggrediens exugat. Ratio eorum quę inter
exanguia absoluta uiuāt:ut mollium crustatorumq; eadē atq;
testatorum est.partes igitur ad cibum accōmodatas: quas om
nibus inesse necesse est:eo quo explicauimus modo sese hēnt.
Sed babeāt certe illud quoq; oportet:quod ei parti proporcio/
netur:cui sentiendi principatus in sanguineo genere mandatus
ē.hoc enim in omnibus animalibus inesse necesse ē:ergo mol
libus id membrana continetur humidum:per quod gula in uē
trem pertendit:admota potius tergo:mutis id a nonnullis uo/
catur.Crustatis etiam tale quid alterum adiunctum est: quod
& ipsum mutis nomine appellatur:humida corpulentaque ea
pars est:tēdit per eam mediam: ut modo diximus stomachus
siue gula.Nā si inter eā & tergum positus esset:distēdi ęq; nō
posset:cibo ingrediente:propter dorsi duriciam. intestinum a
mute natura semouit: extraq; posuit: & atramentum ītestino
ānexuit:ut q̃ plurimum distaret ab aditu:& pars sordida a no
bili: & principe procul haberet:partem hāc cordi proportiona
ri & situs ipse ostendit.Cum idem sit & dulcedo humoris:tā/
quam concocta:& sanguinea quędam:incrustatis etiam eodē
modo sentiendi principatus habetur:sed minus patet. attamē
in medio semper quęrendum hoc principium est: aut scilicet
inter partes qua cibum recipiunt:& qua excremētum emittūt.
Si fixa degunt:aut inter dextram partem:& sinistram:Si ices/
silia sunt:Insectis principii eiusmodi pars ut ante dixim⁹ iter

caput & alueum est:quę & si magna ex parte simplex ē:tamen nonnullis multiplex est:ut iulis:& similibus prelongis: quo fit ut precisa uiuere possint.natura enim partem hanc simplicem unamq; tantum facere in omnibus uult.itaq; ubi potest simplicem facit:ubi nō potest multiplicem.idq; in aliis minus:ī aliis magis apertum est.partes autem quę cibum administrat : non pari ratione datę omnibus sunt:sed plurimum differunt. quibusdam enim in ore est quod aculeus appellatur:quasi compositum:& una linguę ac labiorum optinens potestatem.quibus autem aculeus non parte priore habetur:iis intra dentes tale sensorium continetur:idq; excipit ītestinum rectum : simplex ad ostium usq; excrementi porrectum.quibusdam hoc retortum in anfactum est. Sunt etiam quę uentrem oriri adiunctum:in testinūq; a uentre reuolutum habeant: ut quę edaciora:maiora que sunt:conceptaculum cibi optineant copiosioris.

g Enus cicadarum peculiarem maxime omnium istorum naturam sortitum est.quippe quod partem eandē in usū tum oris:tum linguę constitutam aptissime habeat:qua ueluti radice cibum ex humoribus trahat. nempe omne insectorum genus minimo alimento contentum est:& prope sibi ipsa sufficiunt:non tam corporis exiguitate:quā frigiditate. quod enī calidum est:cibum & desiderat: & concoquit cito.cōtra quod frigidum est:cibo carere facile patitur:sed omnium maxime cicadarum genus ieiunum est. satis enim iis alimēto est: humor qui in corpore remanet:sicut animalibus pōticis:quę non diutius q̄ diem unum uiuere queunt:quāq̄ illis uita die uno ꝑquā breui temporis spacio describitur:bis plus temporis datur:tamen id quoq; breue est:Sed cum de partibus animalium īterioribus dictum iam sit:ad reliquas exteriores redeundum :est in op īendumq; non unde digressi sumus:sed ab iis ipsis quę modo exposui:ut iis expeditis quę morā exigūt breuiorē: āplius ī genere animaliū ꝑfecto:& sanguine ꝑdito īmoremur.ergo īsecta animalia quāq̄ nō ꝑtibus numerosis cōstāt:tamē ipsa inter se dissidēt.quippe quę cū omnia multos habeāt pedes:quoniā contra tarditatem frigiditatēq; naturę eorum numerus exauct⁹

pedum motionem efficiat faciliorem:tamē uarie numerū būc
ſortiātur. Quę enim plurimum pro ſui corporis longitudine
frigēt: numero pręcipue ſuperāt:ut iulorum genus. Quinetiā
ꝙ principia plura babeant:binc & inſectiones ſunt: & numer⁹
pedum proinde augetur:quibus aūt pedes pauciores:bęc uolu
cres ſunt:ut pedum inopia:adiumento pennarum compenſet:
ipſarum autem uolucrū quę paſcuis uiuāt: & pabuli cauſa ne-
ceſſe babeant euagari bę quadripennes ſunt:& corpulentiā ba-
bent leuiorem:ut apes & reliqua generis eiuſdem:binas utroq;
ſui corporis latere pennas gerunt:At uero quę corpore exiguo
ſunt bipēnes conſtant:ut genus muſcarū. Quę autē parua ſūt:
& uitam ſtabilem agunt: multis fulciuntur pennis: ut apes: &
cruſta pennas obtectas gerunt:uelut gallerucę & cętera id gen⁹
inſecta ſcilicet ut pennarum uires ītegras tueātur. Cū enim ſta
bilia ſint:corrūpi facilius poſſunt:q̄ quę motu citātur agiliori
itaq; ſepto propoſito muniūtur. Quinetiā penna eorū caret &
fiſſura & caule.non enī pēna:ſed mēbrana cutis ęmula eſt:quę
p̄ ſiccitate neceſſario abſoluat corpore eorū : cū carnis portio
frigeat. inſecta autē ſūt:tū ob cauſas p̄dictas: tū etiā ut ſeſe tu
to inflexu ſeruare poſſint.cōglomerāt enī quęcūq; ex iis ꝓlixo
corpore ſūt: quod effici niſi īſectis nō poſſet. Quę aūt glome
rari neq̄ant:cōtrabūt ſe inciſuras quod patet:cum tāgūt:uelut
ea q̄ cantbari uocāt.ubi enim metuerint:motu ceſſant: totoq;
corpore indureſcūt.inſecta uero bęc eſſe neceſſariū ꝓpterea ē
ꝙ in eorū eſſentia ineſt:ut multa principia babeant: eaq; ratiōe
ſane plantis aſſimilant: ut enim plantę ipa quoq; p̄ciſa uiuere
poſſūt:ſed bęc aliquādiu:ille uel ꝑfici poſſūt:ac duę ex una at-
que etiā plures numero ꝓcreant: aculeis etiā armant nōnulla īſe
cta cōtra animalia noxia.gerit aculeus:aliis ꝑte priore: aliis po
ſteriore:aut enī ore:aut aluo extrema.nam ut elepbantis ꝑs de-
legata odoribus:cōmoda etiā :tū ad pugnandū:tū ad cibi uſū
babet:ſic in ſectorū qbuſdam lingua pluribus officiis fūgitur:
qppe q̄ & cibū ſentiat ſuſcipiat:admoueatq;: & defendat con
tra aliorū iniurias.Quibus aūt non in ore aculeus:bęc dētes ba
bent:cibi ſcilicet aut conficiendi: aut capiendi: ammouendiq;

gratia:ut formicę:ut apes. At uero q̃ aculeo in aluo armata sũt
hęc ut animosa aculeũ pro armis optinuere: qui aut intra aluũ
conditus est: ut in apibus & uespis: quoniã uolucres sũt. nam
si prętenuis fragilisq; aculeus extra pateret: facile corrũperet:
Sed si ut in scorpione distaret: ouus ita afferret. scorpio pfecto
q non uolatu: sed gressu se moueat: caudamq; sortit⁹ sit: acu-
leum caudę adiũctũ gerat: uel inutilem ad pugnam babeat: ne
cesse est nulli aculeus in aluo cui pennę binę. q enim imbecilla
paruaq; sunt: ideo binas babent. quippe cũ uel a paucioribus ef
ferre possint quę parua sũt. quod idem causę est: etiam cur acu
leus parte priore gerat. cũ enim imbecilla sint: uix parte priore
ferire possũt. At uero quę pluribus pẽnis pdita sũt: quia aucti
ora sunt: merito pennas plures optinuere: parteq; posteriore ua
lent. ĩstrumentũ autẽ non idẽ ad usus dissimiles baberi: si fieri
potest: sed ad defendendũ acutissimũ: ad gustandũ fũgosum
& cibi attrabens melius est. Vbi enim licet duobus uti ad duo
opera: nec aliud impeditur: nibil tale natura facere solet: quale
per inopiã ars excussoria ob eliscolychniũ ex ueru lucernaque
cõponit: attamen id si fieri non põt: eodem ad plura opa abuti
tur: pedes priores nõnulla ex iis longiores ideo babent: ut quo
niam ppter oculorũ duriciam nõ exquisite cernãt: cruribus iis
longioribus abstergant incidentẽ molestiã: atq; arceant: quod
& facere muscas uidemus: & apes: & reliqua generis eiusdem.
semp enim prioribus cruribus uallãt: & ptegũt. posteriora me
diis longiora sũt: ut ãbulent melius: & attollant facilius de ter
ra: cũ auolare libet: quod plani⁹ ea ostẽdũt q̃ saliũt: ut locustę:
ut culices. cũ enĩ inflexa rursus cõnixa extẽdũt: attolli de terra
necesse est. locustę nõ parte priore: sed posteriore babent crura
illa ad gubernaculorũ effigiẽ cõdita: suffraginẽ enim intus fle
cti necesse ẽ: quod nulli crurũ priorũ datũ ẽ. omnibus bis seni
pedes: iis etiã quorũ enixu saliũt connumeratis.

Estatorũ corpus nõ multiplex ẽ: cuius rei causa ẽ: q eorũ
t natura stabilis ẽ. Quę enim mobiliora sũt: hęc plures ba
beant partes necesse est: quoniã actõnes eorum sint: & officia.
plura enĩ desiderãt ĩstrumenta ea quę plures motiones exercẽt

At hęc aut omnino imobilia sũt:aut parũ mot⁹ adipiscuntur. uerũ natura cõsulens eorũ saluti duriciã testę obduxit. sũt alia uniualuia:alia biualuia:alia turbinata:ut dictũ iam ẽ. turbinati etiam generis:alia ĩ anfractũ intorta sũt: ut buccina:alia in globum tantum circũacta:ut echinorũ genus: nec nõ biualuiũ:alia referatilia sũt ut pectines & mituli.ab altero enĩ latere nodo liganturquędã utroq latere cõnexa sunt ut unguium genus.habent omnia testata caput infra:plantarũ modo. cuius rei causa est:q cibum de imo capiant: ut plantę radicibus suis hauriunt. itaq iis usu euenit: ut inferiora habeant supra: superiora infra membrana obducit:qua portio potulenta humoris transmissa liquataq cibo assumitur. nullum ex iis est quod capite careat. cęterę corporis ptes nomine uacant:pter eã quę cibum recipit:

c Rustata omnia ingredi possũt:itaq pedes cõplures opti nuerũt.Summa eorũ genera quattuor numero sũt:locustę:cammari:squillę: cãcri: quę singula in plures species distinguũt: quę nõ modo forma:uerũ magnitudine etiã multo iter se differant:alia enim magna:alia parua admodũ sunt.gen⁹igitur cãcrariũ & locustariũ similia iter se sũt:eo q utrũq brachia forcipibus dẽticulatis habeat: sed hęc nõ ingrediendi causa habentur:sed ut iis quasi manibus capiãt & retineãt. quãobrẽ cõtra quã pedes ea flectere solẽt. bos enĩ ĩ cauũ:illa ĩ orbẽ flectũt & circũagunt:sic enim ad cibũ capiendũ ãmouẽdumq cõmodius agitur:Sed ĩterest:q locustę caudã habẽt: cancri nõ hẽnt. locustis enĩ ut nãtibus cauda utilis est. natãt enim cauda:quasi remo ĩntendo. At cancris ĩutilis est: quoniã uitã agere terrenã cauernasq subire soleant. qui tamẽ ex iis pelagii sunt:ii pedes habent lõge retardiores ad ãbulãdum. sunt enim cęteris ipsi nãtiores:ut maię:& qui heracleotici appellãtur. crura iis breuia:q parum mouẽtur. sed salus eorũ beneficio crustę firmioris contingit:itaq maiis crura tenuiora:heracleoticis breuiora.

c Ancelli autẽ qui perquãexigui in pisticulis repiuntur: pedes nouissimos latiusculos habẽt: ut ad nãdũ utiles sint: quasi pro pinnulis:aut remis pedes haberentur.

f Quillę a cancrario genere differũt: eo q caudã habeant

alo crustario ꝙ forcipe careāt. idq3 quoniā plures habeāt pedes eo nāq3 redūtia illa absumitur: pedes optinēt plures: ꝙ nō magis ad nandū q̄ ad ingrediendū sint suapte natura propēsiores ptes supinas & capitis ita habent: ut alterę ad accipiendā reddēdamq3 aquā branchiarum specie conditę sint: alterę planiores tabellatioresq3 in foeminis crustati generis. omnibusq̄ in maribus cōstent: & interiora uero opculi applicati hirtiora āpliora que foeminę cancri habent: quā mares. quoniā oua in ea ędunt non procul ut pisces: & cętera quę parere solēt: quo enī ampliora sint: eo locum ouis pstare poterūt capaciorē. locustę cācriq3 omnes forcipē dextrū grādiorē ualētiorēq3 hēnt. pte enī dextra efficaciora suapte natura sūt animalia omnia. reddit̃ autē semp a natura cuiq3 uel soli uel pcipue id quo uti potest: ut dētes: eosque aut exertos: aut serratos: aut continuos: & cornua & calcaria: & reliquas eiusmodi ptes. quarū usus ad defendēdū: aut dimicandū. cāmari soli nō certū sed alterutrū ęque ut fors tulerit forcipē habēt grādiorē: tā mares q̄ foeminę. causa autē cur forcipem habeāt: ꝙ ex eo genere sint: quod forcipē habet. cur alterum grādiorem incerte: ꝙ non ītegrā sui generis naturā tenet: sed ita degenerat: ut quod ad aliud destinatum est: eo nō eodē sed ad gressum utatur. Quisnā situs ptiū singularū sit: & qua differentia inter se discrepent: & quo mares cum foeminis dissideāt: ex commentatōne: dissectioneque animaliū petendū est.

m Ollium ptes interiores āte cum cęterorum exposui nunc exteriorū ordinem psequemur. habent hęc foris alueum corporis īdiscretū: & pedes pti priori iunctos: circū caput: īfra oculos: circa os et dentes. sed cum cętera animalia quib9 pedes: aut pte priore posterioreq3 eos habeāt: aut latere: ut ea quę multis pedibus innitūt̃: & sanguine carent: hoc unū genus: pedes pte quā priorē in eo capimus: omnes cōtinet. cuius rei causa est: ꝙ pars eius posterior ad priorē adducta est: extremaq3 coeunt & cōfundūt̃: quomodo turbinatis inter testata accidit. Genus enī testatū omnino ptim crustatis: partim mollibus simile est: qua enim foris terrenā portionē: intus carneā habent: crustatis assimilātur: qua autem forma eiusmodi corporis constat. cum

mollibus cõuenit omne quodãmodo:sed pcipue quę ex turbi
natis cuniculo in anfractũ cõtorquẽtur.natura enĩ eorũ utrorũ
que pinde se habet quasi qs directa linea (ut in quadrupedũ &
hominũ genere est)pnimũ extrema lineę pte supiore os sitũ in-
telligat.qua.a.mox stomachũ qua.b.tũ uẽtrẽ qua.c.deinde in
testinũ usqȝ in ostiũ excremẽti qua.d. hęc ita in sanguineo ge-
nere disposita sunt.& caput pectusqȝ locũ optinent pnmũ.reli
qua eorũ ipsorũ gratia:aut motus causa a natura adiecta sunt:
ut pnora posterioraqȝ crura. In crustatis etiam ĩ sectisqȝ ordo
interiorum eodem modo cõstare uult: sed officiis exteriorũ
motionũ differt a sangunieo genere. At uero mollia & turbi-
nata inter se quidem proxime constãt: sed iis econuerso. finis
enim ad principium flectitur quasi quis lineam eflectendo ad-
ducat .d.ad .a. Cum enim ita partes interiores iis collocentur
ambit alueus:qui in polypis tantũ caput uocatᷣ: qualis in testa
to genere turbo est.nec aliud interẽ: nisi ꝙ alteris molle quod
ambit est:alteris duro tegmine carnem natura complexa est:
ut seruẽtur:Cum difficulter moueantᷣ.hinc fit ut excrementũ
tam mollibus q̃ turbinatis meatu ori uicino emittatᷣ: q̃q̃ mol-
libus infra turbinatis a latere. hac de causa pedes mollium ita
positi sunt:& contra q̃ cęterorum.

Epię atqȝ lolligines nõ simili ut polypi modo cõstãt:
f quoniã uim nandi tantũmodo habẽt:cum polypi uel
ingredi possint.habent enim sepię & lolligines pedes supra dẽ
tes senos exiguos: eorumque nouissimos duos maiores. reli-
quos autem octonorum duos infra omniũ maximos. ut enĩ
quadrupedibus crura posteriora firmiora ualidioraqȝ sunt:ita
iis quoque maximi qui infra habentur. his enim onus sustinetᷣ
motusqȝ potissimum agitur duo. etiam illi nouissimi maio-
res suis mediis sũt: quia illis ministrent.polypus medios qua-
tuor habet maximos. Omnibus igitᷣ his pedes octoni.sed se-
piis & lolliginibus breues.polypis magni .aluum enim corpo
ris sepię & lolligines habẽt magnũ: polypi paruũ. itaqȝ quod
natura polypis ex corpore dempserat:id ĩ pedum longitudinẽ
addit:ꝙ sepiis & lolliginibus de pedibus abstulerat:eo corpis

Tr: ptibus aialium

magnitudinē auxit. quāobrē polypis pedes nō solū ad nandū utiles sūt: sed etiā ad ābulādū. sepiis aūt & lolliginibus īutiles sūt. parui sūt enī: cū alueū hēant magnū. cū itaq; pedes habeāt breues: atq; iutiles: ne ęstu maris tempestateq; exturbēt̄: saxis utq; de lōginquo admoueāt: ideo ꝓmuscides binas pręlongas hēnt: qbus ueluti anchoris initāt̄: seq; stabiliāt: mō nauigii tēpe state urgēte. uenētur etiā ꝓcul: oriq; elōginquo admoueāt. polypi ꝓmuscide carēt: quoniā pedes ad usū eūdē cōmodos habe ant. quorū autē pedibus acetabula cirramētaq; adsunt. hęc uim cōtextūq; talē hēnt: qualē īplicamēta illa qbus digitos antiqui medici indere solebāt. ita enī fibris īplexa sūt: qbus carūculas: cęteraq; cedentia trahāt. quippe quę lapsa ꝑhēdāt: intēta ꝑmāt: & retineāt. cū pars īteri or tota cōtingat: atq; āplectat̄. itaq; cum aliud nō habeant: quo cape admouereq; possint: nisi aut pedes aut ꝓmuscides. hęc ꝓ manibus optinent ad uim: tū īferendā: tū ꝓpulsandā atq; etiā ad cętera uitę munera necessaria. sed cū cętera oīa geminis acetabulis seriē a capite ī extremos usq; cirros hēant ordinatā: gen⁹ unū polypi quoddā simplici īspergit̄ acetabulo: cuius rei causa ad lōgitudinē tenuitatēq; brachii referēda est. cū enī angustū sit: simplicis acetabuli ordinē tātū capiat necesse ē. nō igit̄ ita cōstāt: q᷑ necesse sit ꝓpria substātię ratiōe.

p Innulā hęc oīa habēt circūdantē alueū: quę cū in cęteris: tū ī grādiū lolliginū genere iūcta: ꝑpetuaq; gestat̄. minores uero quas lolligines uocāt: latiorē hanc habēt: nec āgustam ut polypi & sepię: neque circūactā ꝑ totū alueū: sed de medio orsam: causa cur eā habeāt ē: ut natent: & se dirigāt ut uolucres cauda: ꝑēnis condita: pisces pęne cartilaginata regunt̄. polypis hoc minimū ē: minimeque cōspicuū: quoniā ꝑuū hēant alueū: quē satis suis pedib⁹ dirigere possint. atq; de īsectis: detestatis: de mollib⁹: dictū iā est: tā de īterioribus q̄ de exteriorib⁹ ꝑtib⁹

d E genere sanguineo uiuiparo denuo differēdū ē initio repetito: a reliq̄s ꝑtiū earū q̄ āte expositę sunt: quas ubi diffinierimus: cōtinuo de sanguineis ouiparis parimodo dicem⁹. ꝑtes qbus caput aīalū cōstat & ceruix: et collū explicatę iā sūt. hēnt autem caput aīalia oīa sanguine ꝑdita. exanguiū nōnullis

indiſcretũ hoc ẽ:ut cãcris.collũ omnibus uiuiparis eſt: ouiparo rum aliis eſt:aliis deeſt.Quę enĩ pulmonẽ hẽnt: collũ etiã opti nent.Quę aũt ſpiritũ extrinſecus nõ accipiũt:carẽt hac pte. Ca put cerebri gratia potiſſimũ eſt.hãc enĩ partẽ genus omne ſan, guineum habeat neceſſe ẽ: & quidẽ loco obiecto cordi ob eas quas expoſuimus cãs: ſed natura ſenſuũ etiã nõnullos ĩ eo col locauit: quoniã ſanguis eius mẽbri tẽpatus modice ſit: & ido neus:tũ ad cerebrũ tepefaciendũ:tũ ad ſenſuũ tranqllitatẽ:atq; integritatẽ. Tertiã itẽ ptẽ ſubiecit eã quę aditũ cibo p̃beret.hic enĩ cõmode collocaret:quippe cũ neq; ſupra cor: & uitale prin, cipium:uẽter cõſtitui poſſet. neq; ſi inferius q̃ nũc eſt .poneret fieri poſſet:ut ęque aditus cibo pateret.corporis enĩ ꝓlixior lõ gitudo faceret:ut longe a principio mouendi & cõcoquẽdi di, ſtaret. Sed enĩ caput ea cauſa cõditũ eſt.collũ aũt arterię gratia hẽtur. qppe quod eã atq; etiã gulã ꝓtegat: ãplexuq; ſuo tueat: hoc cęteris animalibus flexibile: & uertebris cõpactũ eſt. At lu po & leoni oſſe perpetuo riget:cõmodius enĩ ad robur q̃ ad cę teros uſus collũ iis eẽ natura uoluit.a collo & capite crura prio ra pectuſq; hẽnt:ſed hõ uice pedũ priorũ brachia & quas manꝰ dicimus hẽt.Solus enĩ aĩaliũ omniũ erectus ẽ. Quoniã eius na tura atq; ſubſtantia diuina eſt:officiũ aũt diuini eſt intelligere: atq; ſapere:quod nõ facile eẽt:ſi uaſta corpis moles aſſideret. pondus enĩ tardiorẽ reddit: & mẽtẽ & ſenſũ cõmunẽ.quãobrẽ cõcretione: & pondere grauiore opprimẽte : corpora uergere in terrã neceſſe eſt.itaq; natura tute cõſulens ꝓ brachiis: & mani, bus crura priora quadrupedibus fulto ſubdidit. nã poſteriora bina omnibus greſſilibus eſſe neceſſe ẽ.quorũ igit anima pon dus ſuſtinere nõ poſſet:hęc quadrupeda facta ſunt aĩalia nãq; oĩa:excepto homine:formã gerũt pomilionis.ẽ enim pomilio cuius pars ſupior magna eſt:inferior q̃ ſuſtinet põdus motũq; exercet:parua:minimeq; reſpõdens ſupiori. ſuperiorẽ intelligi eã uolo:quę a capite uſq; ad excremẽti oſtium ptendit:qua pe ctus etiam continetur.hominibus igitur hęc pars modice ad in feriorem condita eſt.multoq; minor adultis iam perfectiſque euadit.infantibus enim e diuerſo eſt:ſuperior magna: inferior

minor est. quā obrē serpunt infantes nec ambulare possūt: iam principio. ne serpere quidē possunt: sed īmobiles iacēt. omnes enim infantes pomiliões sunt: tum profectu ętatis: hominib9 pars inferior augetur: quadrupedibus contra: inferior primum maxima est. tum ꝓcessu tēporis superior crescit: quę scilicet ea est: quę ab ano ad caput porrecta ē. unde fit ut pulli equini paulo suis parētib9 sint summissiores: atqꝫ adulti crure posteriore caput attingere nequeūt. quod nouelli facile attigūt. Sollipeda & bisulca ita se habēt. digitata autē cornuqꝫ uacua: forma qdē & ipa pomilionis sūt: sed minus. quā obrē pars corū īferior ad superiorem defectus ratione incremētum capessit. Auium etiā & piscium genus omneque sanguine prędituū: forma pomiliōis est: ut dixi. Quāobrē bruta hominibus sūt dementiora: etenī inter homines: pueri uiris: & inter uiros pomiliones mēte deficiunt. quāq̄ alus uiribus forte ualeant. cuius rei causa quā diximus est: ꝙ principium animi admodū difficile motu: corpulētumque in iis est. addo etiam ꝙ cum minus remaneat caloris: qui efferat. plus autē terrenę portionis supersit: efficitur ut corpus animalis: tum minus: tū etiam multipes formet: demū que expes: ꝓstratūque in terrā pre inopia caloris ꝓueniat: sensimqꝫ ꝓcedēdo ita degenerat: ut principium uitale caputque infra habeat: ad postremum immobile fit: & sensu uacuum: plantaque est: uice mutata: ut superiora infra: inferiora supra habeat. radix enim plantarum uim optinet oris: & capitis. semen contra supra: extremisqꝫ ramis consistit. Sed quā ob causā animaliū aliud bipes: aliud multipes: aliud omnino expes: & cur alia plātę: alia animantes constiterint: explicatum iam est. atque etiam qua de causa homo animaliū unus erectus est: utqꝫ erectus sua pte natura: nō desiderat crura priora: sed ꝓ iis brachia & man9 a natura recepit: Annaxagoras igitur hominē prudentissimum omnium animalium esse ait: quoniam unus omnium manus optinet: sed recta ratio exigit: ut quoniam prudentissimus omnium est: ideo manus receperit. manus enim instrumentū sunt. natura autem ut homo prudens: ita tribuere solet cuique rem qua uti possit. rectius enim tibia dabitur perito tibię: q̄ tibiam

babenti : pitia tibię addetur. rem enī minorē maiori potiorique natura addidit:non maiorē nobiliorem que minori:quod si ita melius ē.natura autem ex iis quę fieri possūt facere solet quod melius sit.homo non propter manus prudentissimus est : sed quia prudentissimus omnium animalium est:ideo manus optinet.qui enī prudentissimus ē:recte plurimis uti instrumētis pōt.manus autē esse uidet nō unum instrumentū : sed multa est enim (ut ita loquar) instrumentum ante instrumenta.natura igitur ei qui artes plurimas recipere potest:manum reddidit q̄ ad plura instrumenta utilis est.Qui autem hominem nō bene : sed deterrime omnium animalium constare aiunt :nudum enī atque inermem creatum referunt:non recte ii sentiūt.cętera enī animalia unum auxilium habent:idque nullo pacto possunt permutare:sed quasi calceata semper dormire:ac omnia agere:nec uestitum unquam deponere pleniorem:neque arma mutare quę semel acceperint necesse ē.At homini multa habere auxilia licet: eaque subinde mutare arma etiā quę uelit:& ubi uelit capere pōt. manus enim & unguis ē:& ungula:& cornu:& hasta:& ensis : & quoduis aliud genus armorum:aut īstrumentorum.quippe quę omnia hęc fit: quoniā omnia & sumere potest:& tenere. cui manus naturę forma etiam adhibita est congrua.diuisa enī & multifida ē.nam in eius diuisione: componendi facultas ē. in compositione uis diuidendi esse non posset : uti etiā eadem modo simplici:mō duplici:& omnino multifariā licet . Quin & flexus digitorum ad capiendum premendūque cōmodissime habēt.unus a latere adiunctus est digitus:isque breuis:& crassus sed non longus:ut enim si manus omnino deesset:potestas capiendi non fieret:sic nisi digitus hic a latere adesset : nō eadem illa facultas probe daretur.hic enim a parte īferiori sursum premit:ut cęteri a superiore deorsum:quod fieri ita oportet si ualide quasi copula forti colligandum sit. pollet hic plurimum ut unus multis ęquiparet.breues etiam est:ut robustus sit:& quoniam nullā pręstaret commoditatem si longus esset. recte etiā nouissimus digitus paruus est:& medius longus:tanquam remus nauigii medius:quod enim officio capitur:circū p mediū digitum complecti potissimum necesse est.Sed enim pollex et

magnus qui a latere iunctus est:ideo appellatur:quāuis paruus sit:quia ceteri sine eo inutiles fere sunt.ungues etiam recte natura molita est.quippe quę ceteris animalibus eos uel ad usum alium dederit.homini autem operimenti tantum gratia excogitant.digitos enim extremos integunt & tuentur. flexus brachiorum homini:tum ad cibum ammouendum: tum ad ceteros usus cōtra quā quadrupedū generi agunt.illis nāq; itrorsus poplites flecti necesse est:ut ad gressum utiles sint.usū enim pedū prestant artus priores:quāq̄ illius etiā generis ea q̄ digitata sunt nō modo ad gressum utūtur prioribus cruribus:uerū etiā ad manus officia uti nituntur.quippe quę & capiant prioribus cruribus & repugnent:quod sollipedes posterioribus faciunt. non enim crura eorum priora cubitis manibusq; proportione respōdent:ut nōnullorum ex iis:quorū pedes i digitos findūt: ob id pedes priores quiuis distinctos digitis habēt:posteriores quaternis:ut leones:et canes atque etiā lupi:& Pantherę.qntus enim eorum quinto magnoq; manus respōdet. Sed quę parua iter digitata sunt:posteriores etiā quinq; digitos optinēt:quoniam serpere solent scilicet ut unguibus nūerosioribus apprehēdendo facilius obrumpant ad sublimiora.

Ectus inter lacertos homini cōstitutum est: ceteris inter p crura priora latum id esse in homine ratōne permittitur: cum nihil lacerti adiuncti lateribus impediant. At quadrupedibus q; ante se crura cum ambulant locumq; mutant:protēdūt: pars hęc coartata est.unde fit: ne quadrupedes eo loco habeāt mammas.nam homini q; & spacii laxitas permittit: & carnosa ea pars est:cum operiri sedem cordis conueniat:mammę pectori afformatę sunt:carnulentę.maribus quidem ob eam quā diximus causam:sed foeminis ad alterum quoq; opus natura mammis abutitur:quod eā sepe facere dicimus.cibum enim in iis recondit suis paruulis.hinę homini mammę quoniam binę sūt partes dextra & sinistra:duriusculae:spacio interposito disterminantur: quod & costę eodem loco sibi coeant:sine ulla molestia. ceteris animalibus mammae in pectore haberi inter crura non possunt: Ita enim gressum impedirent : pluribus

autem locis aliis habentur sine ullo impedimēto. quibus enim
solida ungula: aut cornua: & partus numero parciori: hęc mā-
mas inter femora habēt: easq; binas. Quę aūt numeroso partu:
& pede multifido sunt: hęc aut plures per uētrem duplici ordi-
ne utroque de latere gerunt: ut sues: ut canes: aut binas tantum
medio uentre: ut leo. cuius rei causa est: non ꝙ parcissime gene
rat. nam plures quā duos interdum ędit: sed quod minus lacte
abundat. cibū enim quē raro assumit: quoniā carniuorū est: in
corpus absumit. Elephas duas tātū hēt: easq; sub armis. causa
cur duas habeat: ꝙ uniprolis ē: cur nō īter femora quod multi-
fidum ē. nullū enim inter femora hēt: cui pedes discreti in digi-
tos sunt. cur supra sub armis: ꝙ in iis q̄ plures optinent māmas
& primę sunt & plurimū lactis hauriūt: q̄ ea parte cōtinētur. ar
gumento est: quod scrofę facere assolent. porcis enim ęditis pri
mis māmas ꝓbēt: primas ergo cui unū ē quod primū in lucem
ꝓdit: id primas hēat māmas necesse est. primę aūt q̄ sub armis
habētur. elephas hac de causa duas: eoq; loco māmas habet. q̄
autē multiprolia sūt: hęc toto uentre exuberant. cuius rei causa
ē: ꝙ ea quę ꝓlē numerosiorē educatura sint: māmas desiderāt
numerosiores: quas cū ꝑ latitudinem nō nisi duas habere pos
sint. uidelicet ratione bipartiti corporis: in dextrū sinistrūq; per
longitudinē habeant necesse est. Locus autē unus q īter priora
& posteriora crura interiacet: porrectus ꝑ longitudinē est. Quę
aūt nō multifida sed de ꝓla sūt: aut cornuta: hęc inf femora mā
mas habent: ut equa: asina: camelus. hęc enim singulos pariūt:
& pes equo & asino solidꝰ: camelo bisulcꝰ. ceruę: etiam capra:
uacca: et reliqua generis eiusdem: mammas parte eadem gerūt.
cuius rei causa est: ꝙ hęc sursum uersus capiant sui corporis in
cremēta: itaque ubi confluuium & copia excremēti sanguinis:
qui locus sane infra est: & circa effluentis materię ostia: ibi mā
mę a natura positę sunt. qua enim parte motus agitur alimenti
inde etiā capi alimentū potest. sed. n. homo & foemina & mas
habet in mammas: in cęteris mares nonnulli carent: ut equi. nō
enim omnes sed tantum qui matri similes prodiere habent. de
mammis dictum iam est.

De partibus animalium

Pectore uēter subiacet costis nō clusilis: ob eā quam āte
a reddidimus causā scilicet ne aut cibi timorē qui p calorē necessario euenit: aut uteros plenos īpediat. finem aūt thoracis appellati faciunt ptes: quę ostiū excrementi: tū sicci: tū humidi cōtinent. natura uero pte eadē tū ad humidi excremēti exitum: tū ad rē ueneream utitur ī sexu: tū foeminino: tū etiā masculino omni sanguineo: exceptis paucis: in omniq; uiuiparo genere: nullo excepto. cuius rei causa est: q; genitura humor qdā excrementicius est: sed hoc ita esse: nūc subiiciat: post demōstrabit. foeminę etiā parimodo mestrua pte eadem emittūt: sed de iis quoq; postea diffiniem⁹: nūc illud subiaceat. mestrua etiā foeminarū excremētū esse & uacatē materiā. humida autē suapte natura sunt mestrua & genitura: itaq; eorū profusionē similibus eisdē q; tribui partibus ratio est. intus autē quēadmodū se habeant: & qua differāt ratōne: sēmē genitale: & gestatio uteri: ex animalū historia: cōmētationeq; aptū ē: & cū de generatiōe agemus dicetur. formas etiā harum partiū tales necessario ad officiū propositū esse debere: quales iā sunt obscurū nō ē. sed maris instrumētū alterū ab altero differt: p discrimine corporum. nō enim eque neruosa natura omnia cōstant. angetur etiā & minuitur hoc unū mēbrū: sine ulla morbi mutatione. horū enim alterū utile ad coitū: alterū ad cęteros corporis usus commodū est. nā si semp simili mō se haberet: īpedimēto nimium esse cōstat. hoc mēbrū ex euismodi ptib⁹: ut eorū quę modo dixi utrūq; possit euenire. partim enī neruū: partim cartulaginē hēt: itaq; & contrahi pōt: & extēdi: atq; etiā flatus capax ē. Sed quadrupedes foeminę omnes in auersū mingūt. Quippe q̄ genitale non alibi cōmodius habere possint ad coitū. Mares uero perpauci ī auersū mingūt: ut lynx: leo: camelus: lepus. Sollipes nullū sic mingit. hominis partes posteriores: & crura: peculiari modo pręquadrupedibus habentur. caudam omnia fere nō solum uiuipara: sed etiam ouipara habēt. nam & si plerisque magnitudine mēbrū id caret: tamē aliquid prominet: quod caudā describere possit. homo unus cauda uacat. nates habet: quod nulli quadrupedum datum ē. crura etiā homini femore suraq;

carnulēta sūt. cū cętera animalia oīa nō modo uiuipara: uerum
etiā q̄cūq; cruribus cōstāt: uacua carne hęc hēant. neruosa enim
ossulenta: spinosa: rigida: quorū causa una est: ꝓpe dixerī om
nium: q hōmo solus aīaliū erectus ē. ut igiť facile sustinere su
periora posset: natura corpulētiā pti supiori dēpsit: īferiori ad
didit. itaque nates carnosas fecit: & femora & suras: sed nates
uel ad corporis requiē utiles reddidit. quadrupedes. n. stare diu
infatigatis uiribus possunt: utq; quasi iaceāt. cū quaternis ful
tis inītātur. At uero hōmines nō facile erecto corpe stando du
rant: sed requiē sedileq; desiderāt. hōmo igiť nates: & crura car
nosa habet: ob eā quā diximꝰ causā: & cauda ob eā rē uacat. ali
mētū enī quod caudā adit in hęc ipsa absumiť: ususq; caudę ne
cessarius defuit: quoniā nates sua corpulētia satis operiunt. At
quadrupedes & reliqua aīalia ecōtrario. cū. n. forma pomiliōis
degenerēt: parte sui superiore: pōdus omnēq; corpulētiā susti
nent. s. dēptā parti īferiori. itaq; crura habēt rigidiora: & natibꝰ
uacua: sed ut pars q̄ exitū excremento ministrat: ꝓtegereť & cu
stodireť: caudā iis natura reddidit: sublato quod ad crura de
ferreť alimēto. Simia q forma ambigua sit: ut et ī neutro et in
utroq; genere sit cōstituēda: ideo nec caudā habet: neq; nates:
uidelicet ut bipes cauda uacat: ut quadrupes natibus.

Audarū aūt plures differētię sūt: & natura iis quoque ab
c utiť: cū nō modo ad ītegendam tuendāq; sedem utatur:
uerum etiam ad reliqui corporis usum atque utilitatem.

Edes quadrupedū īter se differūt: aliis. n. solidi: aliis mul
p tifidi. solidi sūt eorū qbꝰ ꝑ corpis magnitudine: copiaq;
terrenę portionis: ꝓ cornu: aut dēte: materia ad unguis naturā
secesserit. sed enim ex ea copia pro pluribus unguibus unus un
guis scilicet ūgula coalescit. Talo etiā ob eā rē carēt (quod ma
gna ex pte dixerī) atq; etiā q si talꝰ adesset: crura posteriora dif
ficilius flcterēť. celerius enī & apiū tur & claudūt: q̄ singulis an
gulis cōstent: q̄ q̄ pluribus. Talus aūt ut q clauus est: tāquā alie
nus artus duobus hisce īseritur. pōdus qdē afferens: sed gradū
efficiens tutiorem. hinc enim & ea quae talum habent: non in
prioribus sed posterioribus tantum cruribus eum continent:

quoniā leuiora flexibilioraq; esse debēt: quę pcedant. firmiora autē cōtentioraq; esse posteriora cōgnuit: ad repugnādū etiā in ferēdumq; ictū uehemētiorē cōmodius ita cōstant. genus autē hoc animaliū cruribus ita uti posterioribus solet. bisulca talū habere certū est: iis enī posteriora sunt pleniora: & quoniā talū habeāt sollipeda esse nō possūt: quasi os quod pedi deest: maneat in suffragine: digitatis talus non est. nam si esset: digita ta nō eēnt. sed tātū latitudinis finderet: quātū talus occuparet. quāobrem ea quę talum habent: magna ex parte bisulca sunt.

Omini pedes omniū maximi proportiōe magnitudinis b merito. solus enī erectus est. ita qui duo pōdus corporis totū suscepturi essent: lōgitudinē latitudinēq; optinere debuerunt. digitorū etiā manus magnitudo contra quā pedis est ratione. manus enī officiū est capere atq; pmere: itaq; longos habeat digitos oportet. māus enim parte qua se flectit cōprehēdit. pedis aūt officiū ē tute constare: quod ea pte pedis effici putādū ē: q̄ infissa est. extremū aūt fissū quā infissū esse melius est. nam si pes totus infissus esset: totus cōsentiret parte aliqua laborāte: quod fisso in digitos ęque accidere nō pōt. breues etiā minus offendi lędiq; possūt. quā obrē hominū pedes multifidi & breui digiti sunt. Vnguiū genus eadē causa pedes qua manus optinent. extrema enim operienda muniendaq; potissimum sunt propter ībecillitatem. de animalibus sanguineis: uiuiparis: terrestribus: fere omnibus dictum iam est.

Anguīea uero ouipara ptim quadrupeda sūt: ptim expeda f quale unum tantūmodo genus serpentū est. causā quā ob rem id pedibus uacet: reddidimus: cū de gressu aīaliū agerem⁹ cętera ei⁹ forma simili quadrupedib⁹ ouipis sūt. bēnt hęc aīalia caput: ptesq; capitis eisdē de causis qb⁹ cętera sāguinea genera.

Inguam etiam in ore continēt omnia: excepto uno cro l codilo fluuiatili. hunc enim non nisi locum tantummo do lingue habere putaueris. cuius rei causa est q̄ idem & terrestris: & aquatilis quodammodo est: ergo ut terrestris locum optinet lingue: ut aquatic⁹ elinguis est. pisces enim ut dictū ē: aut nullā habere linguam uidētur: nisi ualde resupinentur: aut

explanatam habent:causa est:q iis linguę usus perq exiguus e: quoniã mãdere pgustareq non possint:sed i deuorãdo sensũ uoluptatẽq cibi capiant. lingua enim sensum mouet saporũ. ęsculentorum autẽ omniũ uoluptas i descẽdendo cõtingit:dũ eni deglutimus pinguia:sentimus:& salsa:& dulcia: & reliqua generis eiusdẽ. sensum igitur hunc animalia etiã ouipara hñt: & omniũ fere cõdimẽtorũ ęsculentorũq in deuorãdo guletactione suauitas existit:& gratia. quã obrẽ nõ qui potionũ saporumq incõtinẽtes sũt:idẽ etiã cõdimẽtis ac cibo luxuriãt. Sed cum cęteris animalibus sensus quoq gustandi adiunctus sit: illis quidem alter quasi unus tributus est.

Acertis ex quadrupedibus ouiparis: lingua bifida:ut serpẽtibus:parteq extrema pilosa admodũ: ut dictũ iã est: quinetiã uitulis marinis lingua bisulca est:quã obrẽ hęc animalia omnia tenuia sunt.

Erratis etiã dẽtibus quadrupedes ouiparę sunt modo piscium

Ensoria aũt omnia simili modo:atq cętera animalia habent:uerbi gratia nares olfaciendi:oculos uidendi: aures audiendi sensoriũ: nõ tamẽ hęc eminent: quomodo ne auibus qdem sed foramina tantum habent:causę utrisq duricia cutis est. altera eni pẽna:altera cortice itegũt. cortex loco squamę & simile est:sed sua natura rigidior atq durior quod i testudinę atq serpẽtibus magnis & crocodilo fluuiatili palã fit. firmior eni osse euadit:ut qui talẽ naturam sortiatur.

Alpebrã supiorẽ hęc aĩalia nõ mouẽt:ut ne aues qdẽ. sed inferiore cõniuẽt ea de causa quã cũ de illis agerem⁹: reddidim⁹:sed cũ auiũ nõnullę ab ãgulis mẽbrana obeũte nictẽt: hęc nõ nictantur. Sũt enĩ oculis durioribus q̃ aues:causa ẽ:q il lis utpote uolucribus acumen cernẽdi cõmodius ad uitę munera sit. hęc autẽ quoniam cauernas subire omnia solent: minus cernendi usum exquisitum requirunt.

Ed cum caput in partes duas diuidatur scilicet superiorẽ & inferiorem:maxillã homo & uiuiparae quadrupedes: maxillã sursũ: deorsũ:atq i latera agitant. pisces uero & aues

& ouiparę quadrupedes:sursum deorsumq; tantū mouet.causa ē q eiusmodi motus utilis ad mordendū secandūq; ē. qui autē in latus agitur:ad cibū molendū cōficiēdūq; accōmodat̃. Quę igitur dētes habēt maxillares:iis motus cōmode agitur in lat⁹. Quę aūt maxillaribus carent:iis nullo pacto utilis mot⁹ hic ē. quaobrē sublatus is omnibus est:nihil enim natura supuacuū facit. Cętera omnia maxillam mouēt īferiorē:crocodilus fluui atilis unus supiorē. cuius rei causa est:q pedes ad capiendū reti nendūq; inutiles hēt. parui enī admodū sunt:itaq; ad hunc usū natura os ei pro pedibus utile cōdidit. Ad retinēdū uero unde ictus īferri uehemētius potest:inde motus cōmodius agit̃. īfer tur autē uehementius desup q̃ de parte inferiore. ergo cū utriusque:tum capiēdi:tū mordendi usus ore administret̃:magis aūt necessariū retinēdi officiū sit. cui nec man⁹ sint: neq; pedes ido nei:cōmodius iis est mouere superiorem maxillā q̃ inferiorem

Vod idem causę est:cur etiā cancri supiorē sui forcipis q parte moueat:non īferiorē. hēnt enī p manu forcipē: illū itaq; utilē ad capiendū nō ad mordēdū forcipem esse oportet. mordendi autē secādiq; officium dētis ē. cancris igit̃ cęterisq; quibus licet otiosius cibum cape: quoniam in humore nō sint: ons usus partitus est:ut manibus aut pedibus capiāt: ore secēt: & mordeant. at crocodilis os in utrunq; usū utile factum est a natura: cum ita maxillę moueantur.

Ollū etiā omnia huiuscemodi animalia optinēt: propter c pulmonem. quippe quę aerem per arterię fistulā pductio nem: & accipiant et reddant. collū enim id appellamus quod in ter caput et armos humerosue interiacet. Serpens iter hęc collū minime: Sed pportionale colli habere uideri potest. si qnidem extremis quę modo dixi pars hęc describenda est. pprīū serpē tibus prę cęteris eiusdē generis animalibus est: ut caput uertere in auersum: reliquo quiescente corpore ualeant. cuius rei causa est: q modo insectorum structura uolubili constant: ut uerte bras cartilaginosas: & flexibiles habeant. euenit igitur id serpē tibus necessario: hac de causa: ad melius uero ut ita uitare pos/ sint: quae ab auerso noceant. cum enim prælongo sint corpore

& pedibus careant:inepti ſũt ad ſe cõuertendũ:tuendumq; cõ-
tra ea quę a tergo incurrant. nihil enim utilitatis eſſet: ſi caput
erigere quidem poſſent. Sed circũagere nequirent.

Abent hęc & eã quę pectori ꝓportioneſ ꝑtem:mammas:
b nec ea parte:nec uſpiam ſui corporis continent : aues etiã
mãmis carent.cuius rei cauſa ẽ:ꝙ nullũ ex iis habeat lac.mãma
enim cõceptaculũ:& tanquã uas lactis eſt:nec ſolũ hęc ſed etiã
q̃cũq; nõ uiuipara intra ſe ſũt:lacte uacãt: quoniã oua pariũt.
in ouo autem lacteus ille cibus ingenitus ouiparis cõtineſ: ſed
de his planius dicetur: cum de generatione agemus. de inflexu
curuarum partiũ cõſideratũ iã eſt:cũ de communi animalium
greſſu ageremus.

Audã etiã genus id animaliũ habet:partim ꝓlixiorẽ:par-
c tim breuiorem.cuius rei cauſam ante in uniuerſum reddi
dimus.Omniũ uero ouiparorũ pedeſtriũ tenuiſſimus chamę-
leo eſt.quippe q̧ omniũ maxime inopia ſanguinis rigeat:cauſa
ad mores animę eius referẽda eſt.ꝑ nimio nãq; metu:multifor
mis efficitur.metus enim refrigeratio per inopiã ſanguinis ca-
loriſq; eſt.De partibus animaliũ ſãguinei generis:tũ expedum:
tum quadrupedũ:aut bipedũ.Quę nã ſint extra: & qua de cau
ſa dictum fere eſt.

Ves autem diſcrimine inter ſe diſcrepant : eo ꝙ in exceſ
a ſu defectu ue partium: & in pluris minoriſq; ratione uer-
ſari ꝑcipimus.Sũt enim earũ alię longę crure:alię breui. linguã
etiam alię latiuſculam habent:alię anguſtam. eodemq; modo
reliquis partibus differunt. At priuatim inter ſe paulo ratione
partium differunt:quãq̃ a cęteris forma etiam partium diſcre-
pent.pennatum enim genus omnium auium eſt: idq; ꝓprium
habet ad cętera animalia.cum enim alia ſquama: aut cortice te
gantur:aues penna opertę ſunt:pennamq; habent fiſſam:nec ſi
mili ſpẽ:atq; ea quę toti penna a pennę cõtinuitate appello. his
enim fiſſa: illis infiſſa ẽ penna. & altera excaulis: altera caulata
ẽ.q̃netiã capite roſtri naturã ſĩgularẽ ac ꝓpriã ꝑ cęteris gerunt.
elephãtis.n.naris ꝓ manib9 ẽ.ĩſectis q̃buſdã lĩgua oris officio
fũgiť:ac his uice dẽtiũ mãuſq;:roſtrũ oſſeũ datũ eſt. de ſẽſuũ

locis dictum iam est. collum auibus quoq; porrectũ: eadẽq; de causa qua ceteris est. hoc aliis breue: aliis lõgum: & fere pro crurum modo: magna ex parte descriptũ est. Quibus enĩ longa sunt crura: iis collum longum: cõtra quibus breuia crura iis collũ breue: pter quã palmipedibus. Collũ enĩ nec breue: cum cruribus longis: nec lõgũ cum breuibus: pastum administrare ex terra potest. carniuoris etiã uolucribus longitudo colli ĩ cõmoda est. imbecille enim quod plixũ est. iis autẽ uict⁹ beneficio uirium cõparaẽ: qnã obrẽ nulli collũ longum: cui ungues adunci palmipedes: & q̃ diuisis quidẽ: sed parũ diductis digitis sũt: ut quę eodẽ genere cum palmipedibus cõtineaẽ collũ longius habent. tale enim ad cibũ ex humore petendũ cõmodius ẽ: sed crura iis breuia: ut melius natare possint. Rostra etiã iter se differunt uictus ratione: aliis enim rectum: aliis uncum rostrum est. rectum iis quę cibi capiendi gratia tantũ id habẽt. uncũ carniuoris. Tale enim utile est ad retinendũ: iis quę raptu uiuãt: et cibum ex animalibus petere necesse habeant. quibus autẽ uict⁹ ratio placida herbisq; comparãda est: iis rostrũ latum. hoc enĩ & ad effodiẽdum pabulũ: & ad euellendũ: & ad tondendũ cõmodius est. nonnullis longũ: ut & collũ: quoniã cibũ ex alto cape soleãt: & quidẽ bona pars: tum earũ: tum etiã palmipedũ: aut simpliciter aut parte eadẽ captura bestiolarũ quarũdã aqua tilium uiuit. Itaq; fit ut collo quasi harũdine piscatoria: rostro autẽ ueluti linea & hamo utantur. ptes uero pronę supinęq;: & thorax appellatus: quadrupedũ cõfusius in genere auiũ habẽẽ. alę enĩ pro brachiis & prioribus pedibus dependẽt. mẽbrũ peculiare auiũ: quã obrẽ p spatulis extrema alarũ dorso adhęrẽt.

Crura ut in homine bina: sed intro flectenda: ut quadrupedum suffragines: non ut hominis poplices foras. alas autem quas uicem crurum priorum complere modo dixim⁹: in orbem agunt. bipes necessario est genus auium: inter ea quę sanguinem habent: atque etiam aligerũ. Cum enim sanguinea queq; non pluribus q̃ quaternis notis moueaẽ: mẽbra pedentia quaterna: auibus quoq; sũt: ut ceteris gressilibus: & pedestrib⁹ quãq; illis brachia aut crura quaterna: auib⁹ uice crurũ priorum

brachiorũue:ala cõmune datum est mẽbrum.hac enim uolati
les sũt:quę quidẽ uolãdi uis in auis essentia cõtinetur. itaq; ne
cessario restat:ut bipedes sint.ita enim notis siue signis quater
nis alis scilicet additis moueantur.

Ectus acutũ carnosumq; omnibus est:acutũ ut meli⁹uo
p lent.lata enim q multũ aeris ꝓpellunt:difficilius mouẽt:
carnosum:q quod acutũ est:nisi plene optũ sit: ĩbecillum est.

Ectori uenter subiacet ad ostiũ usq; excrementi:& suffra
p ginẽ trudẽs:nõ aliter q̃ in quadrupedũ atq; hominũ gene
re.igitur ĩter alas:& crura partes hę positę sunt.

Mbilicũ oĩa habent:quę uel utero uiuiparis ędunt:uel
u ouo ouipis excludũt.sed auibus iã adultis hic delitescit:
ĩcertusq; est:ut patet per generatõnẽ eorũ. ĩtestini nãq; coalitu
umbilic⁹ auiũ cõsistit:nõ uenarũ ps ulla ẽ ut ĩ uiuiparo genere:

Tem auiũ alię uolaces:aliæq; grãdibus:atq; ualidis sunt:
ut quę ungues habẽt aduncos:& carne uescũtur.uolaces
enim tota uita esse necesse ẽ:itaq; pẽnis abũdãt:& alarũ magni
tudine pstant.sed nõ modo quę uncis sũt unguibus: uerũ alia
quoq; genera uolucrũ uolatu superant:uidelicet ea quę uel per
nicitate uolandi sese tueant:uel loca mutare soleant.sunt quę
nõ uolaces: sed graues sint:quibus uita terrena:& aut fruge ui
uunt aut nant:& apud aquas ĩmorantur. Corpora uncunguiũ
exigua sũt:exceptis alis:quoniã alimenti copia in alas:& arma
psidiũq; absumit:cõtra quę uolaces nõ sũt:iis corpora ĩ molẽ
euadunt grandiorem:atque ita efficitur:ut sint grauiores.

Ed grauiũ nõnullis psidio calcar ẽ:quod uice alarũ suis
f cruribus gerũt:eadẽ uero quę & calcar habeat: & ungues
aduncos:nulla est.causa est q natura nihil supuacuũ facit.uo
laci autẽ uncungui generi calcar usui esse nõ pot. utile eni tãtũ
ĩ pedestri certamine ẽ:quã obrẽ grauiũ nõnullis adiũctũ ẽ: qui
bus ungues adunci nõ solũ ĩutiles:sed etiã nocui essent: cũ ad
solũ hęrerent:& contra ĩgressũ infixi reniterent.quãobrẽ uncũ
gues omnes difficulter ambulãt:nec ĩ saxis cõsistũt. natura.n.
eiusmodi unguiũ cõtraria in utrũq; est: euenit id p generatõnẽ
necessario: cũ quod terrenũ & ꝓcax in corpore est:formã ptiũ

commodarum ad pugnam recipiat: itaque ubi sursum prorue
rit: rostri duriciam aut magnitudinem facit: ubi deorsũ lapsũ
est: calcaria cruribus ualida effingit: aut pedibus unguium ma-
gnitudinẽ & robur. Simul autem hęc singula locis diuersis ef
ficere non potest. distracta enim excrementi eius natura inuali-
da redditur. Item aliis crurum longitudinem condidit: aliis pe
dum interualla complet: digitosque in palmę effigiem cõtexit:
quo fit necessario ut aues apte ad nandum: aut omnino palmi-
pedes sint: aut discretos quidem habeant digitos: sed singulis
annexa latitudine cutis ueluti spadiculas ductu perpetuo gerãt.
hęc necessario his de causis ueniunt. quod autem ad notę meli
oris rationem attinet pedes eiusmodi habent: uitę quã degunt
gratia: ut cum in humore uiuant: nec pennis utantur: pedes ad
nandum utiles habeant. iis enim perinde utuntur: ut remis nau
tę: & pinnulis suis pisces. quã obrem si uel piscium pinnula: uel
auium pedibus intertecta cutis destruet: nare non poterũt. Sũt
in genere auium quę longis cruribus innitantur. cuius rei causa
est: quia uita earum palustris est. natura enim instrumenta ad offi
ciũ: nõ officiũ ad instrumẽta accõmodat. quoniã igitur nautes
non sint: ideo nõ palmipedes sunt. quia in solo pręmolli & lubri-
co degant: hinc longa iis crura: & digiti productiores. flexus
etiam plures ĩ digitis magna ex parte: sed cum uolaces nõ sint:
& tamen ex eadem materia omnes constent: efficitur ut alimen
tum quod cęteris ad caudam transmittatur eius in crura: id absũ
ptum reddat eam partem auctiorem: qua propter in uolatu pro
caudã iis utuntur. porrectis enim cruribus in auersum uolant:
ita enim fit: ut inter uolandum non impediat pedũ prolixitas
sed iuuet. At quibus crura breuia sunt: hęc ad uentrem contra-
ctis cruribus uolant. cum enim nullis earum impedimẽto sint:
pedes ita positi: tum unguibus: uel ad raptum habentur expe-
ditiores.

Vę longo sunt collo: si id crassius habent: uolant collo
q porrecto. si tenue: curuato feruntur: cum enim tenue prę
longitudine quatitur: facile frangi potest.

c Lunis auibus omnibus est: quãquam non elunem: sed

u

femora bina habere propter longitudinẽ clunis uideatur. quippe cum ad medium usque uentrem porrigatur. Causa est: q̄ genus hoc animalium bipes est: non erectum. nam si modo hominum aut quadrupedum clunem breuem a sede. crusq; deinde directa strue subditũ haberet: omnino stare non posset. homo enim quia erectus est: stare potest. Quadrupedib⁹ crura priora ad corporis pōdus sustinendum subdita sunt. At aues nec erectę sunt: quoniam sua natura in pomilionem degenerat: neque crura habent priora: quoniam alas uice eorum sortiuntur. itaq; natura pro iis clunem longiorem emolita duxit ad medium: corpusque pronum fulciuit: & crura subdidit ea parte qua ponderc equilibrante: & ambulare equilibrio possent: & constare. Sed quam ob causam genus auium bipes non erectũ sit: explicatum iam est. cur autem crura carnosa non habeat: eadem causa est: quam de quadrupedum cruribus reddidimus.

Vnt auibus digiti quaterni ęque omnibus. tam multifi

S do: quã palmipedi generi. nam destructione terrę africę incola postea diffiniemus: ut bisulc⁹ est una cum reliquis quę ad auium genus habet contrariis. Sed cum omnibus quaterni digiti sint: tres parte priore habẽtur: unus posteriore pro calce: ut tute sit qui minutus ẽst: in iis quę longa habent crura: ut in crece euenit. nec est quod plures habeat digitos: sed cum talis digitorum positio in cęteris sit: In Iynce una quã turbinem appellatam dixi: utrinq; bini: causa est: q̄ eius corpus minus quã cęterarum propensum est in aduersum.

Estes omnibus auibus esse certum est: sed intus lumbis

T adhęrent. cuius rei causam in generatiõis ratione animalium explicabimus: partes auium ita se habent.

Iscium genus multilatius itẽ: ac imperfectius q̄ auiũ par

P tibus exterioribus est. Non enim crura: non manus: non alas hoc habet: cur ita: causa iam exposita est. Sed cõtinuo simplici corpore a capite in caudam usque porrigitur.

Auda uero ipsa nõ omnib⁹ similis est: sed cũ cęteris nõ

C euariet planorum nonnullis spina constat: & longa est: incrementum enim eius partis ad piscis latitudinem transit: ut

De piscibus animalium

ſ torpedine: paſtinaca: & ſi quid aliud eiuſmodi cartilagineum eſt. horum igitur cauda ſpinoſa & longa eſt: quorundam carnoſa quidem: ſed breuis: eadem cauſa qua & torpedini. nihil enim refert: breuis carnoſaq́ ſit: an longa atque rigidior. cõtra accidit ranis: q̄ enim latitudo earum parte priore minus carnoſa eſt: ideo natura quantum corpulentię priori ademerat: tantū poſteriori & caudę addidit. piſcibus nulla membra depēdent. quoniam eorum natura natilis eſt: ratione ſuę ſubſtantię. nihil enim ſuperuacaneum: nihil fruſtra natura agit. Sed cū ſua ſubſtantia ſanguinem habeant: & tamen natiles non greſſiles ſunt pinnulas habent: ut nantes pedibus carēt: ut non pedeſtres: ſed aquatiles. pedum enim additio utilis ad motum qui in pedo: hoc eſt ſolo agatur: unde & nomen inditum pedibus ē. Ad hęc fieri non poteſt ut ſimul & quaternas habeant pinnulas: & pedes aut aliud eiuſmodi membrum cum ſanguinem habeant.

Orduli quanuis brāchiis prędıti: pedes habent: quoniam c penna carent: caudā etiam habent laxam: & latam. piſces qui non lati ſunt modo raię aut paſtinacę: quaternas pinnulas habent: binas parte prona: & binas ſupina. neque eſt qui habeat plures. ſanguine enī careret. binas quę parte prona lateribus geruntur omnes fere habent: reliquis quę ſubditę ſunt. carent nō nulli ex longis & corpulentis ut anguilla: ut conger: et mugilū gen⁹: quod in lacu ſipharum naſcitur: nullę omnino pinnę pręlongis & ſerpentis ſpeciem referentibus: ut murenę: ſed flexuo ſo impulſu corporum: ita humore utuntur: ut terra: ſerpentes: modo nāque eodem ſerpentes natant: quo in ſicco repūt. Cauſa cur id genus piſcium pinnis careat: eadem eſt: qua ſerpentes pedibus uacent. cuius rei cauſam explicauimus: cum de inceſſu & motu animalium ageremus: aut enim male mouerentur: aut nullo pacto moueri poſſent: ſi quaternas mouendi notas haberent. uix enim mouerentur: ſiue propinquas inter ſe haberent: ſi ue remotas: propter longius interuallum: ſed ſi plures mouendi notas ſanguinis uacua eſſent: hęc eadem cauſa bipennibus quoque piſcibus reddenda eſt. ſerpentis enim ea quoque faciē referunt: & ſui corporis flexu pro duabus pinnis utuntur. unde

fit ut ĩ ſicco & repere poſſint: & diuti⁹ uiuere. itaq; alteri nõ ꝓpri
nus: alteri cum pedeſtris naturę familiares ſint: minus examinã
tur. Qui autem binis tantũmodo pinnis natant: eas habent: quę
parti pronę adhęrent niſi latitudo prohibeat: easq; iuxta caput
poſitas gerunt qui habent: quoniã eo loco longitudine careãt:
qua uice pennarũ moueãt. corpus. n. eius generis piſciũ expor
rectum in caudam eſt. Raia: & ſimiles pro pennis extrema ſui
corporis latitudine natant: Squatina: & rana: pẽnas laterib⁹ ac
cõmodatas infra gerunt: propter ãplitudinẽ partis ſuperioris.
quę autem parti ſupinę cõmiſſę ſunt: eas iuxta caput adiũctas
habent. nihil enim latitudo impedit: quo minus moueant: ſed
pro ſuperis illis has gerunt minores iis quę ad latera applicãt.

Orpedo duas iuxta caudam pennas habet: pro reliqs lati
t tudine utit: & utroq; ſui corporis ſemicirculo: quaſi ge
minis ꝑẽnis natat. de partibus capitis et ſenſoriis antea dictũ ẽ.

Iſcium autem genus pręcęteris quae ſanguinem habent
p animalibus propriam ſibi branchiotum naturam ſortitũ
eſt. Cur ita cauſam cum de ſpiratione ageremus reddidimus.
Quę autem branchias habent: aut ĩtectas gerunt: aut detectas:
ut genus omne cartilagineum: cauſa eſt ꝙ cartilagine tum brã
chię: tum earum tegmenta conſtãt. Gen⁹ autem hoc omne car
tilagineam habet ſpinam. motus etiam cartilaginei generis len
tus pigerq; eſt: quoniam non ſpina aut neruo corroboratur. cõ
tra genus ſpinatum celeriter fertur. tegmẽtum autem quod brã
chias opiat: celeriter moueri oportet. cum branchiarum natura
quaſi ad ſpirandi uſum piſcibus data ſit. quãobrem ĩ ſpinatis
nõ modo tegmentum: uerum etiam ipſi branchiarum meatus
cõtrahũt: ut celerius agatur. habent brãchias: alii multas: alii
paucas: & alii duplices: alii ſimplices: ſed nouiſſimã ſimplicẽ:
magna ex parte: uerum cognitio diligentior ex confectionib⁹
commentationeq; animalium petenda eſt. cauſa copię & ĩopię
branchiarum caloris cordi inſiti: copia aut inopia eſt. in quib⁹
enim plus ineſt caloris: hęc celerius moueri oportet: & uehemẽ
tius. geminę autem branchię atq; duplices: talem naturam po
tius quã ſimplices paucioreſque optinent. unde fit: ut nonnulli

De piscibus animantium

ex iis qui branchias habent: pauciores minusq; cōtinentes: diu extra aquam uiuere possint. ut anguilla: & quęcunque serpētis speciem referunt: non enim multum refrigerationis desiderāt.

Vnt & oris discrimina. aliis enim os ante: & promptum s ē: aliis infra: parte supina: ut delphinis: & cartilagineo generi. quamobrem hęc nisi conuersa resupinentur: cibum corripere nequeunt. q natura non modo salutis gratia: cęterorū pisciū fecisse uidetur: dum enim sese ista cōuertunt: mora iterce dit: qua piscis quem insectantur: euadere possit. nam omnia id genus rapina piscium uiuūt. uerum etiam ne nimis suam deuorandi auiditatem explerent. Cum enim facilius caperent breui per immodicam satietatem perirent. Quoniam etiam cū rostrū eorum structura teretiac tenui sit: facile scindi in oris habitum non potest. Ad hęc differentia existit: q alis os rescissum: alus subinde in acutius compressum: carne uescentibus rescissum: ut iis quibus sepectinatim stipat dentium series. iis enim uires ore continentur. compressum: & ut modo dixi coartatum iis quę non carne uescantur.

Vtis aliis squamata (etenim squama prę rigiditate tenui c tateque desistēs summa corporis occupat) aliis aspera: ut squatinę: raię: & reliquis generis eiusdem: alus lenis: sed paucissimis. cartilaginea squamis carent: sed aspera cute muniuntur: quoniam spina cartilaginea constant. terrenam enim portionē natura inde ad cutem transtulit: inq; eius asperitatē absumpsit.

Estes piscium nulli9: nec intus: nec foris habent: nec serpē t tes: aut ex iis aliquid quę pedibus carēt: partem eam habere compartum est. Sed eius uice meatum excremento & generationis usui accommodatum habent eundem: quem cętera quoque ouipara: eademque quadrupeda omnia continent. quonia nec uesicam habent: neque excrementum humidum secernunt. piscium genus his a cęteris animalibus differentiis discrepat.

Elphini balenę & reliquum cętarium genus: branchiis ca d rent: sed fistulam sui pulmonis causa continent: qua humorem quem in ore acceperint: respuant. nam & humorem admitti necesse est: cum cibum in aqua summersum capiant: &

admissum emitti necesse est. branchię igitur iis quę spirant: cō mode habentur. causam uero cum de spiratione ageremus: red didimus. haud enim fieri potest: ut idem & branchias habeat: & spiret. sed enim iis ad respuendam aquam fistula data est: q̄ ante cerebrū sita est: ne postposita id interciperet a spina. causa uero cur pulmonem hęc habeant: & spirent: q̄ maio᷑ anima/lia plus caloris sibi requirūt: ut possint moueri. quapropter pul mo iis inditus est: plenus caloris sanguinei. sunt hęc quodam/modo & terrestria & aquatilia. ut enim aere terrestrium more trahunt: sic pedibus uacant: & cibum in humore: modo aquati lium capiunt.

Vituli etiam marini & uespertiliones: quoniam ambigāt. u alteri cum aquatilibus & terrestribus: alteri cum uolucri/bus & pedestribus: ideo participes & utrorunq; & neutrorum sunt. uituli nanq; marini si ut aquatiles īspectātur: pedes hn̄t: si ut pedestres: pinnas. quippe qui pedes posteriores pisceos ad modū habeāt: atq; etiā dētes oēs serratos. acutosq;. uespertilioēs etiā pedes ut uolucres habēt: sed ut q̄drupedes non hn̄t. cauda etiā tā q̄drupedis q̄ uolucris carēt. nā q̄ uolucres sūt: cauda qua drupedis uacant: quia pedestres: uolucris. quod iis necessario accidit: habent enim cuteas pennas. nullū autem uolatile caudā habet: nisi penna scissa uolatile sit. Genus enim id caudę ex pē na eiusmodi cōstat: cauda uero quadrupedis generi uolatili ad iuncta: uel impedimento eius pennis proculdubio esset.

Strucio etiam afric⁹ eodem modo: partim auem: partim f quadrupedē refert. quippe qui non ut quadrupes pennas habeat: ut non auis sublimis non uolet: nec pennas ad uolādū commodas gerit: sed pilis similes. Item quasi quadrupes sit: pi los habet palpebrę superioris: & glaber capite: & parte colli su periore est. itaque cilia habet pilosiora. sed quasi auis sit: infra pennis integitur. bipes etiam tanquam auis: bisulcus tanquam quadrupes ē. nō enim digitos habet: sed ungulam bipartitam: quarum rerum causa est: q̄ magnitudine non auis: sed quadru pedis est. magnitudinem enim auium minimā esse prope dixe/rim necesse ē. corporis enim molem sublimem moueri nequaq̄

facile est.

Ed de partibus animalium quam ob causam queq; sint : f dictum iam est:per omnia animalium genera. Que cum explicata sint:Sequit ut de generationib9 animaliū disseram9.

ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER PRIMVS INTERPRETE THEODORO.

VM DE CAETERIS ANIMAlium partib9:tum summatim:tum singulatim seorsum de propriis generis cuiusq; dictū iam sit : quemadmodum & qua de causa unum quodq; esset eam causam dico:cuius gratia quippiam sit. ponim9 enī causarū genera quattuor numero: primū cuius gratia ut finem. secundum substātię rationem: quę quasi unum quoddam fere existimanda sunt. Tertiū uero quartūq; materiam & id unde principium motus:sed cum de caeteris dictum iam sit. Ratio enim & id cuius gratia ut finis idē est. materia uero animalibus partibus sunt totis dissimilares : dissimilaribus similares usq; ea quę elementa corporum appellantur.

Estat ut de partibus quę ad generationem pertinent disseramus: de quibus nihil adhuc diffinitum est: atque etiam de causa mouēte quenā sit: sed de ea ipsa causa cōsiderare idē quodammodo est : atq; de generatione cuiusque agere. Quam obrem nostra hęc disputatio in idem ea conieciit cum & partes: quę ad generationem accommodantur: ultimas disposuisset : & generationis principium ab iis proximum collocasset.

Nimalium alia per coitum foeminę & maris gignuntur: scilicet in quibus generibus sexus uterque est: non enim in omnibus sed in prędictis sanguine: paucis quibusdam exceptis alterum mas: alterum foemia perfectum euadit. exanguiū uero quędam marem & foeminam habent: ut sobolem eiusdē generis procreent: alia procreant quidem sed nō sui generis ,plē

ſcilicet quę non ex coitu animalium prodeunt ſed ex terra putri aut excrementis. quod aūt in uniuerſū dixerim: eorū quę locum mutare ſolent: aut nando: aut uolando: aut gradiendo: uidelicet prout quodque actum ſuo corpore ē: nonnulla toto genere ſuo ſexum utrunque optinent non modo ſanguine prędita: uerum etiam exanguia quędam. nam eorum quoque aliis toto genere ſexus uterque eſt ut mollibus: ut cruſtatis: aliis maxima parte ut generi inſectorum. eorum autem ipſorum quę ex coitu cognatorum animalium gignuntur ipſa quoque ſibi cognata progenerant.

a T uero quę non ex coitu ſed putri materia oriuntur: ea generant quidem: ſed genus diuerſum quodque prodit nec mas eſt neque foemina. Talia ſunt nōnulla in genere īſectorū. quod iuſta euenit ratione. nam ſi ex coitu eorum quę nō ex animalibus orta ſūt animalia orirētur: hęc ſi eiuſdem generis eēnt: primum quoque ortum parentum: talem eſſe oporteret: quod recte ita cenſemus. quando ſic euenire in cęteris animalibus patet ſed ſi diſſimilia quidem: ſed quę coire īter ſe poſſent gignerentur. rurſus ex iis alia quędam natura procrearetur: & alia ex ea; idque ī infinitum procederet: At natura infinitum uitare ſolet. infinitum enim fine caret. natura autem ſemper finem q̄nt. Quę autem non greſſilia ſunt: ut teſtatum animalium genus: & quę ſaxis adhęrentia uiuūt: quoniam natura ſimili plātis cōſtant: hic ut in illis. Sic in his mas deeſt & foemina: ſed ſimilitudine proportionequenomen ſexus accipiunt. habēt enī parū eiuſmodi differentię: quoddam etenim in ſtirpium genere: ſūt eodem in genere arbores quę fructum ferant: & quę ipſe quidē non ferāt: ſed ferentes adiuuant illas ad maturandum: ut inter ficum & caprificum euenit. generationis etiam ratio eadem in ſtirpibus quoq; ē: cū alie ſemine ꝓdeāt: alię ſpōte naturę. oriūt enī a putreſcēte uel humo uel ꝑte aliqua plātę. ſūt enī q̄ ipa ꝑ ſe nūq̄ ſeorſū cōſiſtāt: ſed ī aliis arborib⁹ dico ſoleāt generari ut uiſcū. ſed de ſtirpib⁹ ſiue plātis ſeorſū ope ꝑ ſe ipis dicato agēdum eſt.

n V nc de aīaliū generatione differēdū ē ꝓut cuiq; ratio cō

petit deducenda ex iis quę dicta iã sũt. generatiõis enĩ principia
ut retulimus: illa potissimũ quis statuerit marẽ & foeminã. ma
rem ut quod motus & generationis originẽ teneat: foeminã ut
quod materię: quã rẽ ita esse potissimũ credes: si queadmodũ:
ũdeq; semẽ genitale fiat ĩtellexeris. Ex hoc enĩ q̄ natura oriunť
cõsistũt. id aũt queadmodũ ex mare ac foemina ꝓdeat nequaq̄
latere oportet. ꝙ enĩ ea pars de foemina mareq; secernit: & ĩ iis
atq; ex iis hęc secretio fit: ideo mas et fęmina prĩcipiũ cõfeũrt
generationis. marẽ nãq; id aĩal dicimus quod ĩ alio gignit. foe
minã quod ĩ se ipo: quãobrẽ ĩ uniuerso quoq; naturã terrę qua
si foeminã matrẽq; statuũt. Cęlũ aũt & solẽ & reliqua generis
eiusdẽ noĩe genitoris patrisq; appellãt. mas aũt & foemina ĩter
se differũt ratiõe: ꝙ facultas utriusq; diuersa ẽ. sensu aũt ꝑtib⁹
corpis qbusdã discrepãt. ratiõis discrimẽ ita exultat ut mas sit
quod in altero generare põt ut dictũ ẽ. foemina quod in se ipo
& exquo fit quod generať cõtẽtũ in eo quod generat: Sed cum
facultate & munere quodã hęc distinguãť. ad omnẽ aũt officii
functionẽ ĩstrumento opus sit instrumẽtaq; facultatibus ꝑtes
corpis accõmodẽť: ad ꝓcreationẽ quoq; & coitũ partes aliquas
eẽ accõmodatas necesse ẽ: easq; ĩter se diuersas qbus mas a foe
mina differat. nã & si de toto animali mas aut foemina diciť: ta
men nõ quauis sui ꝑte potẽtiaq; idẽ mas aut foemina ẽ: sed cer
ta quadã uirtute siue potẽtia: & parte: sicut & uim cernẽdi gra
diẽdiq; optĩet: ut sẽsu patet. ꝑtes uero eiusmõi sũt fęminę uteri
& uuluę: maris testes & coles: ĩ oĩb⁹ sãguĩe ꝑditis. eorũ. n. aliis
testes: aliis meat⁹ eiusmõi qdã sũt in genere etiã exãguĩ: discri
men maris & foeminę ẽ: qbus hęc sexus cõtrarietas data ẽ. di
ferũt forma ĩter se ꝑtes ad coitũ delegate ĩ sãguineo genere: sed
ĩtelligẽdũ sic ẽ ut principio uel exiguo ĩmutato: multa ex iis q̄
a principio sũt ĩmutari soleãt. patet hoc ĩ exectis qbus ꝑte geni
tali tãtũ corrupta tota fere forma usq; eo cõmutať: ut aut fęmĩa
esse uideantur: aut parum absint: tanquam non qualibet sui
corporis parte aut potentia animal sit foemina aut mas. con
stat igitur principium quoddam esse marem ac foeminam ita
que merito fit: ut multa commutentur: Cum animal qua

fęmina aut mas ē immutatut quasi principium dimoueatur.

t Estes & uteri aut uuluę:non pari ratione in omnibus san
guiue prędītis animalibus sunt. iam enim(ut primum de
testibus dicam)alia omnino testibus carent in eo genere:ut pi/
sces:ut serpētes:meatusq; tantum geminos semini genitali pręs
scriptos optinent:alia habent quidem testes sed ītus lumbis ad
hęrentes:qua renes continentur: meatusq; ab eorum utroq; fo/
ras tendunt:ut in iis quę testibus carent:qui in idem cōiūgātur:
quomodo in illis constitutum ē:ita aues omnes habent: & qua
drupedes quę oua pariunt.inter eas quę aerem accipiūt pulmo/
nemq; optinēt:his enim omnibus testes lumbis intus adhęrēt:
meatusq; gemini ab his similiter atq; serpentibus tēdunt ut la/
certo testudini:atq; omnib9 cortice in tectis. Quę autē animal
gignunt:omnia testes in aduerso habēt: sed nonnulla intus ul
tima conditos aluo:ut delphinus:nec meatus sed penem pertē/
dentem habet ut boues:alia foris gerunt quorum alia penden
tes ut homines: alia annexos ad sedem sessiles ut sues: sed de
his diligentius distinctum est in libris quos de historia anima
lium scripsimus.uteri omnium bipartiti sunt ut testes gemini:
oībus maribus habent sed aliis iuxta genitale: ut mulieribus &
omnibus quę aīal nō solū foras sed etiam intra se generant. &
piscibus qui oua ędunt:aliis iuxta septum trāsuersū siue cinctū
ut auib9 oībus & piscibus q aīal pariūt.crustatis etiā uuluę bifi
dę sunt:atque etiā mollibus:quę enim oua eorū uocātur ꝑ uul
ua habent mēbranas quibus continentur. Sed hoc maxime in
discretum est in polypis ut simplex esse uideatur. cui9 rei causa
ē forma corporis quę similis undiq; est. in sectis etiā quib9 ali
quid magnitudinis bifidę sūt minoribus incerte propter corpo
ris exiguitatem.partes quas explicandas proposui:ita se habēt.
De differentia instrumentorū genitalium quę in marib9 sūt qui
quas ob causas sint consideret:accipiat primū necesse ē: cuius/
nam rei gratia testium constitutio habeatur. ergo si natura rē
quācūq; facit aut qa necessaria ē: aut qa melius ita est:hoc etiā
mēbrū ob eorū alterutrū eē debet: sed nō necessariū id eē ad ge
neratōnē patet. oīb9.n.q̄ generāt adiūctū eēt si necessitatis rō

De gñatiõe aĩalium

haberetur . nũc uero nec serpentibus testes sunt: neque piscib9: nisi sũt enim coire plenosq; seminis genitalis habere suos mea/tus. restat igitur ut melioris cuiuspiam notę gratia testes habeã tur. Sed enim maxime animaliũ partis mun9 nullum fere aliud est nisi quod plantarum semen & fructus: utque in ratione cibi uoraciora auidioraq; sunt quibus ĩtestinum rectum: sic ea quę testibus carent meatusq; tantum habent: aut non carẽt sed itus habent omnia propensiora celerioraq; ad uenerem sũt. At uero quę castiora esse cõuenit: iis ut in cibi usu intestino opus ẽ non recto: sic meatus illi reuolutionem anfractusque habẽt: ne libi do uehemens crebraq; citetur. testes aũt ad hãc rem emolita na tura est. motum enim excrementi genitalis stabiliorem faciunt in uiuiparis: ut equis cęterisq; eiusmodi: atq; etiam hominibus cum replicationem seruent. Sed quemadmodum se habeãt: pe/tendũ ex animalium historiis est. nullã enĩ partem meatuum te stes complent: sed adiecti pendent eo modo quo põdera textri ces telis annectũt. his enim detractis meatus intro se retrahũt: quo fit ne execta possint generare: nam nisi ita retraherẽtur pos sent generare. & iam Taurus quidam cum statim a castratione insilet: impleuit: quoniam nondum retracti essent meatus.

Vium uero & quadrupedũ ouiparorum testes excremen
a tum recipiunt genitale itaq; tardius iis q̃ piscibus semen prodit: patet hoc in auium genere cum tempore coitus. testes multo habeant grandiores quę certo tempore coeãt. At ubi id tempus pręterierit: adeo exiguos habẽt: ut incertum fere an ha/beant sit: cum tamen eo tempore quo coeunt gerãt pręgrãdes. celerius itaq; ea coeunt: quę testes intra se continent. quae enim extra habent: non prius semen emittunt q̃ retrahant testes.

Nstrumentum etiam accommodatum ad coitum qua/
i drupedes optinẽt. habere enim id possunt. Aues & quę pedibus uacant habere nequeunt: quoniam alteris crura sub me dia aluo posita sunt: alteris nulla sunt crura. natura autẽ penis hinc pendet & situm hunc tenet: & qdẽ ob eam rẽ euenit: ut in coeũdo crura contẽdãtur. nã & instrumentũ hoc neruo cõstat: & crurũ natura neruosa est. itaq; cum habere id nequeant. testes

quoq; aut non habere aut non eo loco habere neceſſe eſt. Idem enim ſitus penis & teſtium ē in iis quę habent utrūq;: quinetiā ea quorum teſtes ſunt extra: tum penis per motū caleſcit: ſemē genitale proinde collectum emittunt: nō parato iam ſeminę cōtrectant ut piſces. Omnibus quę animal generant: teſtes āte habentur uel intus uel extra preterq̄ herinaceo. hic enim unus lumbis adhęrentes continet ob eandem qua aues cauſam. coitum enī herinaceorum celeriter fieri neceſſe eſt: cum non more quadrupedum ſuperueniant tergis: ſed erecti coniugantur propter aculeos. cauſa quamobrem teſtes habēt quę membrum hoc optinent: & cur alia intus alia extra declaratum iam eſt.

q Vę autem carent eo mēbro: nō quia meli⁹ ſit carere ideo carent: ſed tantum quia neceſſarium ut dictum eſt: quoniam celeriter peragatur eorum coitus neceſſe eſt. qualis natura piſcium & ſerpentum eſt. piſces enim incurrentes attinguntab ſoluunturq; ociſſime. nam ut ī hominum & eiuſmodi omniū genere ſemen genitale ſpiritu retēto emitti neceſſe ē: ſic in piſcibus marinon in brāchiis accepto emittitur. facile autem peunt: niſi id aſſidue faciant: itaq; nō iis ſemen tantiſper concoquēdū eſt: cum coeunt ut pedeſtribus & uiuiparis: ſed tēpeſtatis tempore iam concoctum cōtinēt uniuerſum: ita ne dum cōtingūt: cōficiant ſed concoctum paratumq; emittant: quāobrem teſtibus carent meatuſq; ſimplices rectoſq; habēt: qualis particula q̄dā circa teſtes quadrupedum eſt. replicationis enim meatus pars altera ſanguinea ē qua recipit̄ materia ſeminis: altera exanguis: qua factū iam ſemen tranſit. itaq; cum genitura eo deuenit: celeriter ea quoq; abſoluuntur: At piſcibus talis totus meatus eſt qualis in homine cęteriſq; eiuſmodi animalib⁹ pars replicationis altera eſt.

ſ Erpentes complexu mutuo coeunt carent teſtibus & pene ut dictum iam eſt. Pene quia cruribus carēt. Teſtibus ꝓpter ſui corporis lōgitudinē meat⁹ mō piſciū habēt. q̄ enim eorum natura porrecta in longū eſt: ſi p̄terea in teſtes ꝓtraherētur refrigeraret̄ genitura propter morā lōgioris itineris: quod iis quoq; accidit qb⁹ penis īmodic⁹ eſt. ſūt. n. infecūdiores iis

quibus mediocris propterea ꝙ ſemẽ frigidũ infecundũ ẽ.refri
geratur autem quod longe admodum fertur:ſed quã ob cauſã
animalium alia habent teſtes:alia non habent:declaratũ iã eſt.

Oeunt ſerpentes cõplexu mutuo ꝓpter ineptam ſui cor/
c poris formã ad applicandum. cum enim exigua quadã
ſui pte coniungantur:nequeunt pre nimia prolixitate adaptari:
cũq; membris quibus ãplectãtur careãt:pro iis agilitate corpis
utuntur complexuq; mutuo ſeſe obuoluentes expediunt uene
rem.unde fit ut lentius abſolui q̃ piſces uideantur:non ſolum
meatum ꝓlixitate ſed etiã ea ipſa:qua utuntur ſollertia.

E uteris aut uuluis quemadmodũ ſe habeant ambiges:
d magna eſt enim eius partis diuerſitas: nam neq; uiuipara
omnia habent ſimili ſitu:Sed cum homines omneq; genus ter
reſtre infra ad genitale habeant: cartilaginea ſupra continẽt iu
xta ſeptũ:neq; ouipara ſibi cõueniũt:ſed piſces ĩfra ut homines
& quadrupedes uiuiparę habent. aues & quadrupedes oniparę
ſupra:attamen ipſi quoq; ſitus contrarii nõ ſũt a ratione remo
ti.Iam enĩ quę oua pariunt diuerſe pariũt. etenim alia imperfe
cta emittũt oua:ut piſces. foris enĩ piſcium oua perficiuntur et
augentur.cuius rei cauſa eſt ꝙ magna fęcunditas ẽ.idq; mun⁹
eorum ut ſtirpium eſt ꝙ ſi intra ſe foetum perficerẽt pauciora
neceſſario ędere nt.nunc uero & tot continent ut uulua unum
eſſe ouum in paruis quidem piſciculis uideatur.Sũt enim ii fe/
cundiſſimi:ut in cęteris quoque tum plantis tum aĩalibus eue/
nit:quorum natura iis proportioneẽ. in iis enim magnitudinis
incrementum uertitur in ſeminis copiam.aues & quadrupedes
ouipare.oua ędunt perfecta quę ut ſeruari poſſint:duro iã con
ſtent putamine oportet.ſunt enim quandiu increſcunt mollio
ra.teſta autem efficitur calore externo euaporante: humorem
itaque calidum eſſe locum in quo id fiat neceſſe ẽ.talis aũt lo/
cus ſepti trãſuerſi ẽ qppe q cibũ cõcoquendo pficiat: Quod ſi
oua cõtineri in uulua neceſſe ẽ:uuluã eorũ q̃ oua ędũt pfecta ſi
tã eẽ ad ſeptũ neceſſe ẽ.eorũ aũt q̃ ipfecta ĩfra:ita enĩ in ꝓmptu
erit.& ſua uero natura uulua propenſior ad ſitũ inferiorẽ quã
ad ſuperiorem eſt: niſi quid aliud opus naturę impedit infra ẽ

enim exitus eius officium.
Iuipara etiam inter se differunt. alia enim non modo fo-
u ras uerum etiam ītra se animal generant: ut homines ut
eq ut canes denique omnia quę pilis teguntur & inter aquatilia
delphini balenę & reliqua cętaru generis.
Artilaginea uero & uiperę cum ītra se oua generant: mox
c animal foras pariunt: perfectum generāt ouum. ita enim
ex ouo animal gignitur: ex imperfecto nullum. non extra hęc
pariunt oua quia natura frigida sunt non quia calida ut quidā
uolunt.
Vte molli intecta generant oua. q enī caloris exigui sūt
c ultimum siccare natura eorum nō potest. Quia igitur fri
gida sunt molle generant quia molle nō extra. periret enim pro
pter suam molliciem. Cum autem ex ouo animal gignitur: eo
dem quo in auibus modo parte plurima generatur descendunt
oua ī imum efficiunturque animalia infra ad genitale: quomō
in iis fit quę iam inde a primo ortu animal generant. quāobrē
uulua quoque eorum dissimis: tum uiuiparis: tum ouiparis ē:
quoniam utriusque consortiū generis habent. nam & supra ad
septū & infra porrectā gen⁹ omne cartilagineū hēt. sed tā de ea
quā de cęteris uuluę aut uteri generib⁹ quēadmodū se habeāt:
p historias dissectōnesq; animaliū īdagādū pcipiēdūq; ē. itaq;
hoc genus & supra continet uuluā: q; ouiparū pfectorū ouorū
est: & infra quia uiuiparū est atq; pticeps utriusq; euadit: At ue
ro ea quę ptinus animal generant omnia infra habēt. nullo enī
naturę opere impediūtur: nec ptū gemināt. Ad hęc fieri nō pōt
ut aīalia iuxta septū gignāť. foetū enī pōdus & motū habere ne
cesse est. is autē loc⁹ cū uitalis sit hęc pati nō pōt. difficultatem
etiā pariēdi ita accidere necesse ē ppter delationē lōgiorē: nam
& nūc mulieres si ī partu uel oscitādo uel aliqua eiusmodi cau
sa retrahūt: difficili⁹ pariūt. Inanes etiā uteri aut uuluę sursum
adiūctę strangulāt: nec nō ualidiores eē eas q̄ animal cōtineant
necesse ē. quamobrem omnes eę carnosę sūt. Quę aūt ad septū
iūgunť mēbrana constant: tum etiā in iis ipsis animalibus quę
geminant partum planum hoc idem fit. oua enim supra atque

ad latus continent. animalia uero parte infera uuluę gerunt sed quam ob causam situ contrario uuluas nonnulla animalia habent: & omnino quamobrem aliis infra aliis supra ad septum continetur dictum iam est.

Vt autem uteros aut uuluas omnia intus habeat. Testes
c alia extra: alia intus causa est φ cum utero contineatur quod gignitur. idque custodiam operimentum & cóctionem desideret hinc uteri: aut uuluę omnium intus sunt. locus enim exterior corporis & frigid⁹ est & offensioni expositus. Testes aliis intus aliis extra: propterea φ iis quoque operimento & uelamine opus est: tum ut seruentur: tum ut semen genitale pficere possint. haud enim fieri potest ut frigētes & gelidi possint retrahi atque emittere genituram. quamobrem quibus testes in propatulo sunt: habent operimentum cuteum: quod scortum uocatur. Sed quibus natura cutis prę sua diricia obstat nemollis cutea & ad complectendum habilis sit: ut iis quę aut piscea cute aut cortice teguntur: iis intus habeantur necesse est: quapropter delphini & quęcunque cętarii generis habēt testes int⁹ continent: atque etiam ouiparę quadrupedes corticati generis. cutis etiam auium dura est ut magnitudini debitę inhabilis sit: sed ad comprehendendum causam his omnibus designari necesse est: una cum iis quas antea diximus ex iis quae per initium & rem ueneream accidunt. hęc eadem causa est: & ut elephantus ac herinaceus testes habeant ītus. cutis enim iis quoq; inepta ad habendam particulam quę operiat. Situs etiam uterorum contrarius in iis quę animal intra se generāt ad ea quę oua ędūt: atque etiam eius ouipari generis in iis quae uterum infra habent: ad ea quę supra ad septū. uerbi gratia piscibus ad aues quadrupedesque ouiparas: atque etiam iis quę modo utroque generant ut oua intra se pariant: animal ędant in lucem. quę enī intra se & foris animal generant utrū habēt in aluo: ut homo: bos: canis: & reliqua generis eiusdē: nā ad foetus: tū salutē: tum incremētū expedit nihil ponderis insidere uteris.

Eatus etiā diuersus iis oībus ē: quo excrementū siccū &
m quo humidū exit. quā obrē omnia id gen⁹ tā foemmę φ

mares genitale habent: quo excrementum humidum secernat quoque maribus genitum foeminis partus emittatur parte prio re superioreque meatus is continetur. Quę autem pariunt qui dem oua sed ĩperfecta: ut pisces ouiparis: iis non sub aluo sed lumbis adhęrens uulua continetur. nec enim incrementum oui impedimento est. quoniam inchoatum prodiens ouum foris perficitur: & meatus idem excrementarius alimenti sicci & int⁹ est omnibus quę genitali carent. ouiparis etiam iis quę habent uesicam ut testudinibus. Generationis enim causa non excre menti emittendi duplex meatus ē: sed quia seminis natura hu mida est: ideo meatus idem communis cum excremento hu midi alimenti habetur. constat hoc ita esse eo q̄ cum genitale semen omnia animalia ferant excrementum tamen humidum illud non omnia reddunt: sed cum & maris seminales meatus & foeminę uterum firmari nec oberrare oporteat: idque aut in parte priore corporis: aut in posteriore ad prona effici necesse sit: idcirco uiuiparis propter foetum uterus in parte priore posi tus est: ouiparis ad lumbos & prona. Quę autem animal edūt in lucem: cum intra se oua generarint: iis situs uterq; quoniam utrunque referunt genus: & eadem tū uiuipara: tū ouipara sūt. partem enim uuluę superiorem in qua oua gignuntur: sub se pto ad lumbos & prona habent: inferiorem ad aluum. hac eni iam procreant animal. Meatus idem iis quoque sicci alimenti & coitus est: nulli enim ex iis genitale pendet: ut antea dictum est. meatus etiam genitales marium: tum eorum quorū proprii sunt: tū uero eorum quę testes habēt simili modo atque uuluę ouiparorum habent. omnibus enim ad prona & spinę locum adhęrent: non enim uagari sed stabiles esse oportet. talis autē locus posterior est: is enim est qui continentiam prębeat: & sta bilitatem. Quibus itaque testes intus continentur: iis protinus cum meatibus firmantur: nec secus iis est quibus extra sūt eodē deueniunt scilicet in locum genitalis communique excipiunt meatu: similis & delphino meatum modus est: sed testes sub aluo occulti. sed quemnā situm partes ad generationem accō modatę: & quas ob causas tenuerint ĩ his generibus dictū iā ē.

Acteris quę ſanguine uacant animalibus non idem mem
c brorum ad generationem ptinentium modus: ſed tũ int⁹
ſeipſa: Tum etiam cum ſanguineis diſſident. ſunt hęc reliqua
genera quattuor numero: unum cruſtatum: ſecundum molle:
tertium īſectum: quartum teſtatum: An quarti generis ulla co
eant: incertum eſt: plurima tamen non coire apertum eſt. Quē-
admodum conſiſtant poſtea dicemus. cruſtata coeunt modo
eorum quę in auerſum mingunt: cum alterum ſupinum: alterũ
pronum applicauerint. caudas etenī ne parte ſupina ſupueniāt
pronam impediunt caudę pre ſuarum pinnarũ prolixa appendi
ce. habent in hoc genere mares tenues genitales meatus foemīę
uuluas membranas ad inteſtinũ fiſſas: hinc atq; inde in quibus
gignitur ouum.

Ollia ore coeunt tenixu complexuq; mutuo brachiorum
m Sic enim coniũgi neceſſe ē quoniā natura exitũ excremē
ti in os inflectendo adduxerit: ut antea dictum eſt cum de par
tibus ageremus: habere foeminas oēs in hoc genere membrum
uuluale apertũ eſt. continent enim ouũ primo indiſcretũ: mox
diſcretum in plura: & pariunt omnia imp̄fecta modo ouiparo
rum piſcium: meatus ille interior idem excremēti & uuluę ē: tũ
in iis: tum etiam in cruſtatis. eſt enim qua ſemē genitale p̄ mea
tum emittāt: idq; parte corpotis ſupina: qua putamen diſtat &
mare illabitur faciunt. quāobrem ea parte mas cum foemina co
pulatur. nam ſi mas ſiue ſemē ſiue membrũ aut aliquā uirtutē
ſiue uim aliam mittit admoueri ad meatum uulualem neceſſe
eſt. crinis uero in ſertio maris polypi p̄ fiſtulam qua piſcatores
crine coire polypis aiunt cōplexus gratia fit: nō quaſi īſtrumē
tũ id ſit utile ad generationem: etenim extra meatũ corpuſq;
eſt. interdum tergis quoq; mollia copulantur: ſed generatōnis
ne gratia an alia cauſa nōdum exploratum habetur.

Nſectorũ aliqua coeunt: atq; ex animalibus eiuſdē gene
i ris oriũtur modo eorum quibus eſt ſanguis ut locuſtę: ci
cade: phalangia: neſpę: formicę. aliqua coeunt quidem & gene-
rāt: ſed non ſui generis animal: ſed uermiculos tantum. neque
ex animalibus procreantur ſed ex putreſcēte humido aut ſicco

ut pulices:muscę:scarabei.quędam nec ex animalibus nascunt neque coeũt:ut culices & uermiculi:& plura eiusmodi genera. inter ea uero quę coeunt fęmina maxima ex parte maiores maribus sunt: nec meatus ulli seminales in maribus esse uidentur: nullum parte plurima dixerim membrum foeminęa mare inseritur: sed mari a foemina sursum de parte inferiore quod conspectum in pluribus est:nec de superuentu ambigitur: sed contra ut mas fęminę inserat uisum in paucis est:neque adbuc ita exploratum habetur ut genere possimus distinguere.

Oc idem fere in piscibus quoq; ouiparis maxima ex parte:& in quadrupedibus ouiparis est ut foeminę maiores sint maribus: quoniam id icommodum est ad uterum magna ouorum copia extumescentem.foeminis in eo genere membrũ quod pro uulua habetur fissũ iuxta itestinum ut ceteris positũ est:in quo foetus generat᷑.patet hoc in locustis:& reliquis quorum magnitudo aliqua sit:& natura coitũ recipiat.maxima.n. pars generis insecti perexigua est:instrumenta generationi accõmodata:de quibus non antea disseruimus:ita se habent.

Imilarium partum semen genitale & lac reliquim⁹:de quibus nunc oportune dicem⁹.& primum de semine:post in sequentibus de lacte.

Emen alia aperte emittunt:ut ea quę sũt natura sãguinea: alia idest insecta & mollia emittant nec ne incertũ est:itaq; considerandum hoc est:utrum mares omnes semen emittãt:an non omnes.& si non omnes:cur alii emittant: alii non. Tũ etiã utrum foeminę semen aliquod conferant ad procreationem:an non.& si non semen:utrum nec aliud quicquam adhibeant:an ğuis non semen:tamen aliquod conferant. Ad hęc quidnam cõducant ea quę semen emittũt:suo semine ad generationẽ quęrendum est.atque omnino quę natura sit seminis:& eorũ quę menstrua uocantur:scilicet in iis animalibus quę id humons genus emittunt:Omnia ex semine gigni.semen autem ipsum proficisci a generantibus uidetur.Quam obrem eiusdem studii est quęstio.utrum ambo mas & foemina emittant:an alter tantum: & utrum ex toto corpore secernitur:an non ex toto. nam si nõ ex

toto: nec ex ambobus quidẽ parentibus prodire probabile eſt. quapropter primum de hoc: quemadmodum ſe habeat inquirendum eſt. Sũt enim qui dicant id ex toto corpore prouenire. Quibus autem argumentis probent: ut ſemen ex unaquaq; corporis parte ſecernatur: quatuor fere numero ſunt. primum uehemẽtia uoluptatis. magis enim ſuaue eſt: quod idem amplioris ſit affectus. amplius autẽ eſt: quod omnibus membris: ꝙ quod paucis accidat. Secundum ꝙ ex mancis manca procreentur. ſemen enim ab ea quę deeſt parte proficiſci negãt. unde autem nõ acceſſerit: id ne procreetur accidit. Tertiũ ſimilitudo parentũ. ſimiles enim gignũtur: ut toto corpore toti ſic particulatim ſingulis partib⁹: quod ſi cauſa eſt: ut totum ſimile ſit: ꝙ ex tali toto: ſemen genitale prodierit. partibus quoque cauſa ſimilitudinis erit: ꝙ ex unaquaq; parte aliquid uenerit. Quartum quod ratio eſſe uidetur: ut quemadmodum totius aliquid eſt: ex quo primum generetur: ſic partis quoque cuiuſq; ſit ſemẽ aliquod proprium. fidem etiam illa faciunt huic opinioni uerisimilem: nõ ſolum enim rebus naturę inſitis & natiuis: libri ſimiles parentibus prodeunt. ſed etiam aduenticias atque externas pręſentant. iam enim cum parentes cicatrices haberẽt: filii quidã parte eadem ſui corporis idem habuerunt: & chalcedone cum pater brachio eſſe compuncto: filius idem retulit. confuſa tamen nota: minuſque explanata. his fere rationibus quidam potiſſimũ crediderunt: ſemen a toto corpore proficiſci.

Ed cum ſcrutamur: & diligentius rem diſcutimus: cõtra ſ potius eſſe uidetur. nec ſupradicta quattuor illa ſoluere difficile eſt. & quędam alia ſequuntur impoſſibilia: ex ea ipſa opinione. primum igitur: ſimilitudo nullum iudicium affert: ut ſemẽ genitale ex toto corpore ſecedat: quãdoquidem & uoce: & unguibus: & pilis: et motu ſimiles procreantur: ex quibus nihil proueniat. nonnulla etiam nondum habent cum generãt: ut canos: aut barbã: maioribus item ſuis plerũque ſimiles ſũt: ex quibus nihil ſeceſſit. redditur enim poſt plura genera ſimilitudo: ut elide quę cum ethiope concubuerat: non filiam forma ethiopis peperit: ſed natus ex filia erat ethiops. In ſtirpibus etiã

eadem ratio est. nam si hoc ita esset: in iis quoque ab omnibus
partibus semē proculdubio proficisceretur. at plerasque partes
aut ille non habent aut quisque abscindere potest: aut post geni
tas habēt. quin etiam ex fructibus nihil secedit: & tamen ii quo
que forma eadem proueniunt. ad haec utrum ex unaquaque si
milari parte tantum prodit. Verbi gratia carne: osse: neruo. An
etiam ex dissimilaribus: ut facie: & manu. nam si ex illis tātum
Similes autem parentibus sunt: partium potius dissimilarium
forma: ut faciei: manuum: pedū. Quid nam obstet ne ille quo
que similes sint secessu ex toto: sed alia causa quādo nec ī ipis
quidem similitudo: propterea sit: quia ex toto corpore semen
genitale secesserit: sed si ex dissimilaribus tantum. ergo non ex
toto & partibus omnibus. At ex similaribus magis conueniat.
Sunt enim priores & dissimilares ex similaribus constant: & ut
facie ac manibus similes procreantur: sic & carne & unguibus.
At uero si ex utrisque quisnam modus sit generationis. cōstāt
enim partes dissimilares ex similaribus: itaque ꝙ ex his secedit:
ex illis quoque secesserit. atque ex ipsa compositione perinde:
quasi a nomine scripto quippiā proficiscatur: si a toto uel a qua
uis syllaba proficiscetur. quod si a syllabis ab elemētis compo
sitione que prodierit: itaque si ex igne & reliquis eiusmodi car
nes ossa rie constant: ex elementis potius fuerint. nam ex cōpo
sitione quonā pacto possint? At qui sine ea simile esse nihil po
terit: quod si quid eā postea creat: id causa similitudinis fuerit:
nō secessio ex toto. Item si partes distractę in semine sint: quo
nam pacto uiuat: sed si coniunctae paruum quoddam animal
fuerit. genitales etiam partes quonam pacto consistant: nō enī
simile est quod a mare & foemine secedit. item si utriusque se
men ęque ex toto uenit: duo animalia generabuntur. utrunque
enim omnia habebit quāobrem empedocles maxime (si ita di
cēdum est) consentanea huic rationi scripsisse uidetur hoc qui
dem loco. nam si alibi diuersa: non bene. dicit enim maris ac fę
minę quasi symbolum eē. totum uero a neutro proficisci: Sed
discerpta gerunt mas ipse & foemina membra. cur enim foe
mina non ex se ipsa generet: si quidem semen ex toto secedit:

& conceptaculum optinet. Sed ut uidetur: aut non ex toto secedit: aut ita ut ille ait: non ex utroque eadem secedunt. quapropter alterum alterius coitum desiderat. sed īpossibile illud quoque occurrit. nec enim maiora possunt distracta seruari: animataque esse: quomodo empedocles generat amore: cū dicit multaque ponuntur capita absque sua ceruice. mox enim coalescere coagmittarique ait: quod fieri nō posse apertum est: quādo nec anima uitaque omni uacua seruari possēt: neque ueluti pluta animalia coalescere in unum. & iis qui ex toto secedere aiūt: accidit: ut eodem modo quo ille dicant. nam ut tum amore in terra: sic iis in corpore agitur. nō enim fieri potest: ut partes cōiungātur: commeandoque: eodem deueniant. Tum etiam quonam pacto dirimantur superiora: īferiora: dextra: sinistra: priora: posteriora. hęc enim omnia carent ratione. item cum partiū alię facultate: alia affectib9 distinguantur: uidelicet dissimilares eo ꝙ efficere aliquid possint: ut lingua: ut manus. Similares duricia: mollicia: & reliquis eiusmodi affectionibus: non enim utcumque se habet: sanguis est: aut caro. Cōstat ob eam rem fieri non posse: ut quod secesserit uniuocum sit: cum partib9 corporis. uerbi gratia ut sanguis a sanguine: caro a carne proueniat. At si ex diuerso quodam sanguis fiat: non ea causa similitudinis fuerit: ꝙ ex omnib9 partib9 decesserit: ut aiūt: qui ita opinātur. Satis est enim ex una tantum secedere: quandoquidem nō sanguis ex sanguine gignitur. cur enim non omnia uel ex uno gignant. hęc enim sententia eadem eē uidetur: atque illa anaxagore: ut similare gignatur: nisi quod ille commune id de omnibus asserit. hi uero generationi tātum animalium tribuunt. Ad hęc quonam pacto ista augeantur: cum ex toto secesserint. anaxagoras enim probe ait: carnes ex alimento carni accedere: sed iis qui eadem non dicunt: & tamen secedere ex toto pronūtiāt: quonam pacto alio accedēte maius quicquam efficietur: si qđ accesserit maneat. At si mutari quod accesserit potest: cur non iam inde ab initio semen sit tale: ut gigni ex eo possit sanguis & caro: nō ipsū sit sanguis & caro: nec uero dici pōt: tēpatione

postaugeri : perinde ut uinum aqua adiecta. ita enim principio maxime sincerum meratũque esset unumquodq;. nunc uero et caro & os & queuis alia pars quod dicitur: id postmodum magis est. Seminis autem partem aliquam dici neruũ esse : aut os longe plus ẽ q̃ ut noster sensus assequi possit. ad hec si foemina & mas differunt inter se uteri ratione: ut empedocles ait. Fũdit in puris mas foemina frigore ĩito mutari uidemus tam uiros q̃ mulieres: ut quẽadmodum ex infęcũdis fęcundi sic ex habilib⁹ foeminę procreandę ad maris procreationem propensi euadãt: quasi nõ sit causa in secedẽdo ex toto nec ne: sed in moderatiõe ĩmoderatõeue eius qđ ex muliere uiroq; secedat: aut ob aliquã eiusmodi causam : si hoc inquã ita esse ponamus. constat non propterea esse fęminã: quia ex quodam secesserit. itaq; nec ptẽ quidem quam propriam habet mas: aut foemina secessu consistere. Siquidem semen idẽ et mas effici potest & foemina: tanq̃ nõ alterutra pars in semine sit. Quid igitur referat: de hac parte ita dicatur: an de cęteris ! nam si semen ab utero non prouenit : eadem cęteris quoq; partibus ratio seruanda est . Item nõnulla animalia oriuntur ex nullis uel eiusdem uel diuersi generis animalibus: ut muscę & genera papilionum: ex quibus gignuntur quidem animalia: sed non similis naturę : sed genus quoddam uermiculi. patet igitur non semine quod ex cunctis partibus secesserit generari quęcũque diuersi generis sunt. nam similia essent. siquidem similitudo indicio esset: ꝙ ex cunctis secesserit. quędam etiam animalia uno coitu plura generant. plantas uero omnino motu eodem: omnem annuũ fructum afferre cetrum est: quod fieri non posset : si ex cunctis partibus semen secerneretur. singulas enĩ e singulis uel coitibus: uel secessibus : fieri secretiones necesse ẽ: nec uero fieri potest : ut in utero diuidat. iam enim tanquã a planta nouella aut animali nuper ędito: non semine separetur. Item quę a uulsione feruntur: semẽ afferũt. ergo & prius quã a uulsa fererentur : ex eadem sui magnitudine fructificasse nõ ex tota plãta: destrictũ semẽ tulisse certum est. Omniũ uero maximũ argumẽtũ ĩ genere ĩsectorũ aĩaduertim⁹

satis: q̃ & si non omnium: tamen plurimorum fœmina per coitum particulam quandam suam inserit in marem: & quidẽ coitum ita agunt quod antea dictum est. Subiecta enim in supera indere uisuntur: quanquam non omnia: sed plurima ex iis que explorata habemus. itaque in iis etiã maribus qui semine emittunt: non causa generationis est: q̃ ex toto secesserit: sed alio quodammodo de quo postea uidebimus. nam si causę esset secessus: ut putant: non ex cunctis secedere partibus cẽsendum esset: sed ab agente creatriceq; tantum: uelut a fabro nõ a materia: sed ii simile aiunt: ut si uel a calceis proficisci dicant. filiꝰ enim qui patri similis est simili fere cultu corporis utitur. causa autẽ ut uoluptas rei uenereę uehementior sit: non q̃ ex toto secessérit est: sed quia prurigo uehemens accidit. quamobrem si quis frequenter ea re utitur: minus afficitur uoluptate. Itẽ uoluptas ueneris in fine coitꝰ potissimum est. At si ex toto secerneretur: non simul: sed singulis partibus: aliis prius: aliis post exultaret. causa uero quamobrem ex mancis manca proueniunt: eadẽ est: & cur filii similes parentibus prodeunt: sed non manca etiam ex mancis gignuntur: ut & dissimiles suis parentibus. quorum causam postea considerabimus. eadem enim quęstio est. Item si semen non a foemina emittitur: eadem ratione profecto: nec ex toto secedere probari potest. & si non ex toto secedit: nihil rationi repugnat: si a foemina quoq; nõ secedere: sed alio quodam modo causam generatõis pręstari a foemina statuemus. qua de re ut differamus: proximum est: cum semen non ex cunctis secerni partibus apertum iam sit. initium uero tũ eiꝰ ipsius propositi: tum etiam sequentis totius disputationis: ut primũ de semine quidnam sit: accipiamus. ita enim & officia ipsa: & quę officiis accidunt: facilius considerare poterimus. Tale autẽ sua natura semen esse requirit: ut ex eo primo oriãtur ea quę secundum naturam constituuntur: non q̃ ex illo. uerbi gratia homine aliquid sit quod agat. sit enim aliquid ex hoc: quia semẽ eius est. Sed cum multifariam aliud ex alio fiat: alio enĩ mõ: cũ ex die noctem fieri dicimus: aut ex puero uirum: quoniam hoc post hoc. alio cum ex ęre statuam: aut ex ligno lectum. & q̃cũq;

x 4

li. . i.

ex materia fieri dicimus: ut ex aliquo quod insit: & formetur: totum sit: alio cum ex musico immusicũ: aut ex sano egrum: & omnino cõtrarium ex contrario. preterea ut epicarmus facit suam exaggeratõnem: ex calũniis maledicta: ex maledictis pugna: quę omnia eo referuntur: unde principium motus. quale id quoque quod modo diximus est. pars enim quedam totius discordię calũnia ẽ: sed aliquorum extra quod mouerit est: ut ars extra suum opus est: & lucerna extra domus incendium. cũ itaque tot modis aliud ex alio fiat: semen in altero de duobus bis esse apertum est: aut enim ex eo ut materia: aut ut ex primo quod mouerit est: quod gignitur. non enim ut hoc post hoc: quomodo ex panatheneis nauigatõ: neque ut ex contrario contrariũ. gignitur enim contrariũ ex contrario quod corrumpit: & aliud quippiam subiici oportet: ex quo primo immanente fit. Igitur in utro nam de duobis illis constituendum sit semẽ: considerandum est: utrum ut materia: & patiens: an ut forma: & agens: an etiam ut utrũq;. una enim cum iis fortasse declarabitur: & quonam pacto ex contrariis generatio fit: omnibus iis quę ex semine oriuntur. nam ea quoq; generatio quę ex contrariis fit: naturalis est. alia enim ex contrariis oriuntur: mare dico & foemina: alia ex uno tantum: ut plantę omnes: & animalium nõnulla in quibus nõ distinctus seorsumq; constitutus ẽ sexus maris & foeminę. Genitura igitur id uocatur quod a generante pueniens causa est: quę prima optineat principiũ generationis: uidelicet in iis quę coire natura uoluit. Semen autem ẽ quod ex ambobus coeuntibus illis originem trahit: quale semẽ plãtarũ omniũ ẽ: & animaliũ nõnullorũ in quibus sexus distinctus nõ est. uelut id quod ex mare ac foemina primũ miscetur: quasi cõceptus promiscuus quidam: aut animal. hęc enĩ iam habẽt qđ ex ãbobus requirit. Semẽ & fructus iter se differũt: prioris posteriorisq; ratõe. fructus enĩ quod ex alio ẽ: semẽ ex quo aliđ. nam alias ãbo idem sunt. Natura autem prima eius qđ semen uocatur: qnam sit exponẽda lati9 est. Quodcũq; in corpore accipimus: aut partem esse: secũdũ naturã: uel dissimilarẽ uel similarẽ necesse est: aut pręter naturam: ut uel papulã: uel excremẽtũ

uel colliquamentum uel alimentum. excremẽtũ appello reliqas alimenti:colliquamentũ quod ex incremento ſecernitur reſolutione:pręter naturã. Sed nullã id eſſe partem uel ſimilarem uel diſſimilarem apertum eſt. nihil enim ex eo quãuis ſimilari conſtituitur:ut ex neruo aut carne. Quoniã etiam cum cęterę omnes partes ſeparatę ſint:ipſum ſeparatum non eſt:nec uero pręter naturam eſt neqꝫ naturae obleſę uicium cum in omnib9 inſit: & natura ex eo ipſo oriatur alimentum plane res aduenticia eſt. Itaqꝫ aut colliquamentum aut excrementum eſſe neceſſe eſt.ueteres quidem auctores opinari uidentur:id eſſe colliquamentũ Quod enim ex toto ſecedere:ꝓpter motus calorem dicũt: uim habet colliquamenti .colliquamenta autem pręter naturam ſũt: nec quicquam ſecundum naturam oriri poteſt ex iis quę pręter naturam ſũt.excrementum igitur eſſe neceſſe eſt: Ad omne excremẽtum:aut alimenti inutilis ẽ:aut utilis. Inutile dico:a quo nihil pręterea naturę ſuppeditetur:ſed quo pl9 abſumitᷣ: eo magis natura uiciatᷣ.utile contra :ſed enim non tale excrementũ id eſſe conſtat:eo ꝙ iis:qui uel ętate uel morbo peſſime ſe habẽt : genus hoc excrementi plurimum ineſt: ſemen minime: aut enĩ nullũ omnino:aut non prolificum: propter inutilis ac morbidi excrementi per mixtionem.ergo utilis excremẽti pars aliqua ſemen eſt. utiliſſimum autem quod ultimum eſt: & ex quo iam unũquodqꝫ gignitur membrum.eſt enim tum prius tum poſterius. primi igitur alimẽti excremẽtũ pituita eſt. & ſi quid aliud eiuſmodi eſt. pituita enim alimenti utilis excremẽtum eſt.cui9 rei indicium ꝙ per mixtum cum cibo puro alere poteſt:& labore abſumitur.ultimum autem parum admodum ex plurimo relinquitur alimento. ſed ĩtelligendum perexiguo augeri quotidie animalia et plantas.nam niſi ita eſſet:additione pluris cadẽ uel minima modũ excederẽt magnitudinis.igitᷣ cõtra ꝗ̃ ueteres putarũt dicendũ eſt. Cũ enĩ illi quod ex toto ſecedat:ſemẽ eſſe fateãᷣ. Nos quod ad totũ ſuapte uatura faciat:ſemẽ eſſe fatebimur.Cũqꝫ illi colliquamẽtũ dicant: nos excrementum poti9 eẽ ſtatuimus.quod enĩ ultimũ accedat: & excremẽtũ ultimi ſit: id ſimile eẽ ꝓbabilius ẽ: ꝓinde ut pictoribus ſępenumero aliquid

andriceli:ideſt purpuriſſi remanet ſimile eius quod cõſumpſerint. Tabeſcens autẽ quodq; & colliqueſcens corrũpitur :& degenerat.argumentum:non colliquamẽtum:ſed excrementũ potius eſſe illud eſt:ꝙ animalia magni incerementi minus fęcũda parua fęcundiſſima ſunt.plus enim colliquamenti eẽ in magnis neceſſe eſt:ſed minus excrementi. quippe cum ĩ corpus magnũ copia abſumitur alimenti:itaq; parum fit excrementi. Item locꝰ ſecundum naturã nullus colliquamẽto datus eſt: ſed fluit quocunq; facilius ferri poteſt. At naturalibꝰ excrementis omnibus locus pręſcriptus eſt. uerbi gratia alimẽti ſicci excremẽtis aluꝰ. humidi ueſica:utilis uentriculus:ſeminalis uterus: genitale:mãmę in ea enim loca ſe colligunt atque confluunt.

Eſtimoniũ etiam faciunt ea quę eueniũt : ut ſemen quod
ſ diximus:id ſit:quę ideo accidunt. quia talis excrementi natura eſt.diſſolutõ enim & imbecillitas manifeſta cõſequitur: ubi uel minimũ id ſeceſſerit:ut quaſi corpus eo fine priuetᷣ: qui demũ ab alimẽto afferatur. pauci uero quidã & breui tempore per ętatẽ leuantᷣ: cũ id ſecedit:uidelicet ubi copia ſuparit :quomõ alimẽtũ. primũ ſ:ubi modũ exceſſerit emittitur: meliꝰ corpori cedit. leuat etiam cũ ſecum alia trahit excrementa. non enĩ ſolum ſemen eſt quod exit:Sed etiam alię permixtę facultates cum eo ſecedunt:quę inſalubres ſunt:quãobrem nonnullis im prole aliquãdo ẽ:quod emittitᷣ:quia parum ſeminis habet . ſed enim plurimis & magna ex parte ita accidit: ut uenere exoluantᷣ debilitenturq; ob eam quam diximꝰ cauſam. Ad hęc ſemẽ nec in prima ętate neq; in ſenectute neq; ĩ morbis eſt. carẽt hoc ęgri ꝓpter ĩbecillitatẽ. ſenes ꝙ nõ ſatis eotũ natura poteſt cõcoq̃re . pueri ꝓpter incremẽtũ. abſumitur enĩ totũ alimentũ ĩ corporis deſiderium:priuſq̃ aliquid excremẽti remaneat. qnquẽnio nãq; fere corpus in homine quidem dimidiũ capere uidetur omnis magnitudinis:quę reliquo toto tẽpore cõpetur. multis autẽ & animalibus & plãtis euenit. differẽtia in iis ipis tũ generi cũ genere:tũ etiam ĩ eodẽ genere cõſortibus ſpeciei ĩter ſe:ut homini cũ homine:& uiti cũ uite. alia enim multũ ſeminis ędũt:alia parum:alia nihil omnino. idq; nõ pręimbecillitate:ſed cõtra non

De generatione animalium

nullis euenit. absumitur enim in corpus ut hominũ nõnullis: q ubi per habitum corporis bonum carnulẽti: aut pinguiores eua serint: minus semen emittunt: minusq; rem uenereã expetũt. similis & uitibus affectio incidit: quę nimia alimẽti copia luxu riant: & bircire tantisper dicuntur. nam & birci pinguescentes: minus seminis babent. quamobrem eos solent ante extenuare: & uites bircire ab ea ipsa bircorum affectione dixerunt. uiri etiã mulieresque pingues minus fęcundę esse q̃ non pingues uidẽt. quoniam in uegetioribus excrementum concoctũ trãsit in pin gue. nam & pinguedo excrementum est bonitate substantię sa lubrę. sunt quę nullum afferant semen: ut salix: ut popul⁹. Itaq; alię quoque eius affectionis causę reddi possunt. nam & per im becillitatem nõ concoquũt: & per uirium bonitatem absumũt: ut dictum est. Simili modo fęcundissima quoque & fertilissi ma sunt: alia propter uires: alia propter imbecillitatem. multũ enim atque inutile excrementum permiscetur: ut uel morbi nõ nullis contrabantur. Cum non bene purgatio cessit: & alii eua dunt: alii obeunt mortem. tabescunt enim eo quomodo per uri nę profluuiũ. nam id quoq; uicium iam aliquibus accidisse cer tum est. Item meatus idem excrementi & seminis est: quibusq; excrementum amborũ tam sicci q̃ bumidi alimenti: iis quo bu midi eodem seminis quoq; secretio agitur. bumidi enim excre mentum est. nanq; omnium alimentũ bumidum potius est. At uero quibus boc deest iis ea parte: qua cibi sicci sedimẽtũ tẽdit: semen quoq; secernitur. addo etiam q̃ colliquatio: & tabes sẽp morbosa est. excremẽti emissio semp utilis est. seminis secessio in ãcipiti uersatur: quoniam aliquid alimẽti iutilis assumit. At si colliquatio esset: semp noceret: quod non facit. semen igitur excrementũ eẽ alimenti utilis atq; ultimi: siue omnia semẽ emit tunt: siue nõ. in iis tamẽ q̃ emittũt: ita eẽ apertum iam est.

P Ost baec cuiusnam alimenti sit excrementum: & de me struis differẽdũ ẽ (siunt enĩ in nõnullis uiuiparis mestrua) nã bis declaratis aptũ erit: & utrũ fęĩa semẽ emittat ut mas: fiat que unũ ex ambob⁹ semibus mixtũ; An nullũ semẽ a foemina

secernatur:& si nullum:utrum aliud quippiam conferat fęmīa ad generationem:sed locum tantūmdo pbeat. An aliquid cōferat:idq; quo nam pacto & quomodo. Sed enim sanguinē esse ultimum alimētum in sanguinario genere animalium.proportionale autem in exangui dictum ātea est. Verū cū semē quoq; excremētum sit alimenti eiusq; ultimi aut sanguis pportionaleue est aut ex iis aliquid: sed cum ex sanguine concocto digestoque modo quodā pars queq; gignatur:semen autē concoctū diuersū a sanguine secernatur : nā incōcoctū aut per uim emissum uidelicet cum ultra modū quis re uenerea utitur : cruētū iā aliquibus prodiit. constat semen esse excrementū alimenti sanguinei quod ultimū in membra digeritur. et quidē uim magnā ob eā rē optinet. Sanguinis enī sinceri salubrisq; secessio resoluere potest:utq; filii similes parentibus sint ratio exigit. simile est enim quod ad partes accesserit ei quod remanet. itaq; semen manus aut faciei aut totius animalis:est manus indiffinita : aut facies:aut animal totum īdiffinitum:& quale quodcūq; illorū ē actu tale:semen potentia est:aut corpulentia sua:aut facultate siue uirtute quā in se ipso contineat. Id enim nondum ex iis quę exposuimus patet:utrū seminis corpus causa sit generationis:An habitum aliquē & principium mot⁹ genitale optineat. neq; enim manus neq; aliud quoduis membrum siue animali aut alia facultate est manus:aut quodlibet membrum: sed equiuoce tantum. Cōstat etiam colliquationem quoq; seminariam ubi accidit:excremētum esse:quod uicium euenit cum resolutū quod accesserit. quomodo cum ,ptinus decidit quod tectorii operis modo illitum fuerit. Idem enim ultimum excrementū cum primo excremēto est ; atque de his ad hunc modum dixisse satis sit.

S Ed cum infirmiori plus excrementi minusque concoctū fieri:idq; copiā cruenti humoris esse necesse sit. infirmius autē secūdū naturam est quod minus caloris adipiscitur:taleq; fęmina sit ut ātea dictū ē. hinc secretionē quoq; illā:sanguineā foeminę excrementum esse necesse est. Talis aūt eiectio ē eorū quae mestrua appellantur. mestrua igitur excrementum esse &

proportõne ut maribus genituram sic foeminis mestrua ꝓueire
apertum est. Recte autem ita dici indicant ea qnę in iis ipsis eue
niunt. eadem enim etate maribus genitura fieri īcipit & secerni
foeminis mestrua erumpunt. uox etiam mutatur: & mammę in
tumescunt: nec non desinente ętate aboletur maribus generādi
facultas: foeminis mestruorum confluuium. Ad hęc indicium
illa faciunt ut excrementum sit hęc secretio foeminarum ꝙ nō
mariscę: non profluuium e naribus sanguinis non uarices: nō
tale quid mulieribus magna ex parte accidere solet quādiu me-
strua profluunt: et si quid tale accidit deteriores fiunt purgatio
nes quasi hęc materia mestrua consumpta in ea fuerit min⁹ etiā
uenosę sunt foeminę quā mares & lautiores leuioresque sunt:
quoniam excrementum quod eo tendat cōfluere ī mestrua so-
let. hanc eandem causam esse putandum & ut corpora minora
sint foeminarum q̃ marium in uiuiparo genere. in hoc enī uno
mestrua profluunt: & omnium apertissime in muliere. plurimū
nanq; mestrui excrementi mulier emittit: ex quo fit ut euidentis
sime palleat: & obscuriores hēat uenas: & corpore plane ad ma-
rem deficiat. Sed cum mestrua sint quod foeminis fiat proīde
ut maribus genitura: nec fieri possit ut due simul secretiones se
minales agantur. ideo semen a foemina non conferri ad genera
tionem apertum est. nam si semen esset: mestrua nō essent. nūc
ideo illud deest quia hęc sunt. Sed mestrua esse excremētū ut se
men explicatum iam est. Testimonio autem eodem accipi pos
sunt aliqua ex iis quę animalibus accidunt. pinguia enim min⁹
seminis habent q̃ macilenta: ut antea dictum est. cuius rei causa
est ꝙ & pinguedo excrementum ut semen & sanguis cōcoctus
est: quanq̃ non eodem modo quo semen: itaque ratione optīa
fit ut cum materia superuacua consumpta in pinguitudinē sit:
deficiat genitura. generis etiā exāguis mollia: & crustata optīa
sūt: cū utero gerunt: ꝙ enī sanguine carent: nec pinguedo in iis
consistit: hinc proportionale pinguedinis secernitur: in semina
le excrementum. Iudicio autem est non tale semen a foemina
emitti: quale a mare: nec amborum mixtura generari: ut aliqui
uolunt ꝙ sępę numero foeminę concipiat sine ea q̄ per coitū fit

uoluptate.rursusq; cum ea ipsa uoluptate parique cõcursu pro-fusionis utriusque nihilo magis concipitur nisi mestruorũ humor sit modice temparatus.quamobrem nec nullis omnino uicibus mestruorum foemina generat:neque cum effluũt magna ex parte sed a purgatione.iis enim quę in maris genitura continetur:Aut caret alimento & materia:ex qua ĩstituat animal:aut nimia copia semen cum humore eluitur: sed ubi effluxerint satis quod remanet:consistit. Quae autem nullis mestruorum uicibus concipiunt:aut inter ea dum agitantur & effluunt:non post earum alteris causa est ꝙ tantum humoris continent:quã tum prolificis remanet a purgatione. quãquam non ita superat ut effluere possit alteris:ꝙ a purgatõne os uteri comprimatur. Cum igitur multum quidem effluxit:sed adhuc effluit: tamen non tantum ut semen elebatur tunc concipiunt: nec uero absurdum quicquam si a conceptu item effluũt mestrua. nã uel post aliquandiu prodeunt quãquam parce:nec semper: sed id morbidum est quamborem paucis & raro accidit.Quę autẽ magna ex parte fiunt ea maxime secundum naturam sunt.a foemina igitur conferri ad generationem materiam quę in mestruorum constitutione sit.mestrua autem ipa esse excrementum apertũ iam est.

q Vod autem semen cõferri a foemina per coitum nõnulli existimant:propterea ꝙ interdum simili uoluptate efficiatur:ut mas simulque aliquid humoris secernat: id nõ humor seminalis est:sed loci proprius. uteri enĩ excretio ẽ q̃ aliis euẽit aliis nõ euenit(qd' plurimũ dixerĩ)iis q̃ nitidę:feminaresq; sũt. non euenit iis quę fuscę atque uiragines. copia uero quibus euenit non pro seminis emissione ĩterdum est:sed multo excedit: tum etiam ciborum diuersa ratio plurimum facit:ut plus min⁹ue eius humoris excernatur:ut quędã acris saporis augẽt plane excernẽdi modũ.uoluptas aũt q̃ p coitũ sentit:nõ solũ semine exeunte accidit:sed etiam spiritu exquo consistente:semẽ emittitur.quod patet :tum in adolescẽtulis qui nõdũ emittere queunt:ppeq; ętate sunt:tũ in uiris geniturę ex ptibus.uoluptas.n. iis oĩbus scalpẽdo excitat:& quorũ deprauata ẽ generatõ. Ali⁹

interdum ſoluitur: propterea ꝙ excrementm eo ſecedit quod concoqui atque effici ſemen non poſſit. ſorma etiã ſimilis mulieris & adoleſcentuli eſt: & mulier quaſi mas in ſeminis ẽ. impotentia enim quadam ſoemina eſt: eo ꝙ ſemen ex ultimo alimento concoquere nequeat: quod alimentum aut ſanguis ẽ aut ſanguinis proportionale: in iis quę ſanguine carent propter naturę frigiditatem: ut igitur in aluo profluuium accidit cruditate: Sic in uenis tum cętera profluuia ſanguinis: tum meſtrua ueniunt. nam ea quoque ſanguinis profluuium ſunt: ſed illa morbo citantur hoc naturale eſt. itaque generationem ex eo ratiõe optima fieri apertum eſt. Sunt enim meſtrua ſemen non purũ ſed indigens confectionis: quomodo in fructuum generatiõe adhuc imperfecta ineſt quidem alimentum: Sed confectionẽ ad puritatem deſiderat: quamobrẽ ut meſtrua geniturę ad mixta generant: ſic alimentum ĩ fructibus gignendis mixtum alimento ſincero alit. indicio etiam eſt ſemen non emitti a ſoemina: ꝙ cum per coitum ſeminis uoluptas cõtrectatione loci eiuſdem atque maribus ueniat: tamen humor ille nõ hac emittitur. Item non omnibus ſoeminis id excernitur: ſed ſanguineis tãtũ iiſque non omnibus: ſed quibus uterus non ad ſeptũ tranſuerſum eſt: nec partus ex ouo. Ad hęc iis quę non ſanguinem: ſed proportionale ſanguinis habent nõ emittitur ille humor: ut enĩ in aliis ſanguis ſic in his alia ineſt miſtela. cauſa autem ne aut his aut ſupradictis ſanguineis fiat purgatio: ſiccitas corporis ẽ quę parum excrementi relinquit quãtumqꝫ ſatis dũtaxat ad generatõnẽ ſit: nõ ut etiam aliquid foras mittatur. At uero quę uiuipara ſunt: ſine oui partione: ut homo & quadrupedum quae ſuffragiues intus flectunt: hęc enim omnia animal procreant: ſine ouo. iis omnibus ea purgatio fit niſi quid lęſum per generationem ſit: ut mula: tamen nullis tam purgationes redundant q̃ homini: ſed quemadmodum cuique animali hęc eueniant in libris de hiſtoriis aĩaliũ ſcriptũ ẽ. plurima ex omnib9 animalib9 purgatio mulieribus ſit: maribus etiam plurimum emittitur ſeminis magnitudinis ratione. cuius rei cauſa ẽ cõſtitutio corpis

quae humida & calida est. plurimum enim excrementi fieri in eiusmodi corpore necesse est. carent etiam partibus iis in quas uertitur excrementum: in caeteris animalibus. non enim pilorũ copiam gerunt per corpus: nõ ossium: aut cornuum: aut dentiũ excretiones. indicium semen esse in mestruis ꝙ simul (ut ante dixi) maribus semẽ fieri incipit & foeminis mestrua ĩnotescũt: eadem ętate tanquam simul ea loca distendantur quę utrunque recipiant excrementum. Cũque tempus distendendi instat: loca intumescunt a spiritu: quod marium testes aperti⁹ ostẽdũt: quanquam & mammę: sed foeminarum mammę potius indicant. cum enim bino digito extolluntur: tunc plurimis incipiũt mestrua. igitur in quibus uita prędítis sexus maris ac foeminę distinctus non est: in iis semen ueluti conceptus iam est. conceptum appello: primam ex mare ac fęmina mixturam: quamobrem ex uno semine unum gignitur corpus. uerbi gratia ex uno tritici grano unus fundus: ut ex uno ouo unum animal: geminum enim ouũ: duo est oua: At ĩ quibus generibus mas & foemina distinguitur: in iis plura animalia ex eodem semine gigni possunt: quasi natura differat. semen in plantarum & animaliũ genere indicium est: ꝙ uno initu plura gignuntur in iis quę plura quã unum possunt generare: quo argumento constat etiam non omni ex parte corporis genituram prouenire. neque enim distincta statim inde ex eadem parte secernerentur: neq; postꝗ simul ad uterum deuenissent ibi distinguerẽtur: sed euenit porro quod ex recta ratiõe est: ut cum mas formam et principium motus prębeat: foemina corpus atque materiam (quemadmodum in lactis concretione corpus lac ipsum est: succus aut coagulum principium spissandi cogẽdiq; optinet) sic quod a mare in foemina distinguitur ĩtelligi debeat. cur in plura pauciorave partiatur aut singulare ĩstituat alia ratio est: sed quia nõ differat forma quod diuidit: si modo se habeat modice ad materiã: ut neq; minus sit: ut cõcoquere densareq; nequeat: neq; amplius ut exiccare possit: fit ob eam rem ut plura generẽt. Cęterũ ex eo quod ptimũ constituit: ex uno iã unũ tãtũ ꝓcreaꝛ sed genitura

a foemina non conferri ad generandum : tamen aliquid con/ ferri idque esse mestruorum constitutionem aut proportiona/ le in genere exangui:tum ex supradictis:tum etiam ratione uni uersalique indagatione constat .esse enim quod generet : & ex quo generet : necesse est.idque quanuis unum forma quidem differre & rationis diuersitate oportet. At uero in iis quę distin ctas eas potentias optinent:corpus etiam & naturam diuersam esse agentis & patientis. Quod si mas est ut mouens & agens foemina:qua foemina ut patiens. Sequit̃ ut ad maris geniturã foemina non genituram sed materiam conferat : quod & fieri ita uidetur.natura enim mestruorum pro prima materia ẽ:Atq; de his ita docuisse satis sit. Apertum una cum iis est de quo dis serendum deinceps sit:quemadmodum scilicet ad generationẽ mas conferat : & quonam pacto semen maris causa eius quod gignitur sit:utrum ut insitum & protinus inde pars corporis gi gnẽdi mixtum cum materia foeminę : an semẽ nihil commune cum corpore habeat sed motus : usque in eo contenta sit quae communicet. haec est enim quę agat.quod autem consistat & formam recipiat reliquum excrementi foeminę est:atque ut rati one sic effectus quoq; probari uidetur. nam cum in uniuersum animo complectimur:non ita effici unum ex patiente agenteq; uidetur:ut quod agit in eo quod efficitur insit:nec omnino ex eo quod mouet & quod mouetur quicquam constitui. At foe/ mina quidem qua foemina patiens est:mas qua mas agẽs: & un de mouendi principium est.itaque si extrema utriusque sumãt qua alterum agens & mouẽs :alterum patiens & quod moueat̃ sit : nõ ex iis unum quod gignitur ẽ:sed ita ut ex fabro & ligno lectus : aut ex cera & forma globus est.patet igitur nihil secerni a maris semine eẽ necesse :neq; si quid accedit : idcirco ex eo ut insito esse quod gignitur:sed ut ex eo quod mouerit:& forma utque a medicina qui sanatus est. facta etiam rationi consenti/ unt. hinc enim mares nõnulli per coitum nec membrum quidẽ ullũ in fęminã indereuisũt.Sed cõtra fęmĩa ĩ marẽ ut ĩ qbusdã insectis fit:quod enĩ in iis q̃ indũt efficit̃ seminne in foemina: idẽ ĩ mare ipõ uapor uirtusq; efficit. fęĩa ad mouẽte suã pticulã

q̄ feminis capax eſt . unde fit ut genus id animalium diu coeat abſolutumque breui generet. coniuncta igitur manent quouſque conſtituant perinde ut genitura conſtituit: ſed abiuncta cito ędunt conceptum: quoniam & imperfectum quod pariunt eſt: quippe quę uermiculum omnia id genus progenerent: maximo ſane iudicio eſt: quod auibus & piſcibus ouiparis euenit ſemen: nec omni ex parte corporis uenire neque tale quid emitti amare: quod inſit in eo quod genitum eſt: ſed uirtute tãtum contenta in genitura uiuificari: ut modo diximus de inſectis: quorum foemina tranſigit in marem. Nam ſiue accidit ut auis hypenenna id eſt ſubuentanea oua ferat: ſi poſtea coit nõdum mutato ouo ex luteo in album: fęcunda ex ſubuenticiis reddũtur ſiue cõcepta ex coitu. ſi adhuc luteis cũ alio mare coniecit: Simile eius quo cum poſtea coiuit prouenit omne gen⁹ pullorum: quapropter nonnulli ex iis qui ut gallinę generoſe procreentur: operam dant. ita mutatis admiſſariis faciunt: tanquã non miſceatur: conſtitutionemq; ſubeat ſemen. neque omni ex pte uenerit. ex ambobus enim ueniſſet: itaque bis partes eaſdem haberet ſed ſua facultate ſemẽ maris materiã cõtentã in foemina: & cibum qualitate quadam afficiat. id enim efficere poteſt ubi ſecundum pręuenerit: tepefaciendo & cõcoquendo. cibus enĩ ab ouo abſumitur: quamdiu creſcit. hoc idem in generatione quoque ouiparorum piſcium euenit. ubi enĩ foemina oua ędiderit mas ſemen aſpergit: & quęcunq; attigit: fęcunda efficiũt. quę non attigit remanent infęcunda: quaſi non ad quãtitatem mas conferat ſed ad qualitatem. patet igitur ex iis: nec omni ex parte ſemen ſecedere: neque foeminam ita ut marem conferre ad generationem: ſed marem principium mot⁹ foeminam materiam pręſtare. hac enim cauſa nec per ſeipſa foemina generat. principium enim & id quod moueat diſcernatque: deſiderat. Sed nõnullis ut auib⁹ aliquatenus natura gignere poteſt. Aues enim conſtituunt quidem oua: ſed imperfecta quę ſubuẽtanea uocant: & ortus eius quod generat in foemina agit: nec in marẽ ſemen emittit: aut mas: aut foemina: ſed ãbo ĩ fęminã cõferunt quod ſuũ utriq; ſit: quoniã ĩ fęmĩa materia ẽ ex q̄ cõſtat: quod

De generatione animalium

creatur: ac protinus partim haberi paratam materiã necesse est: ex qua primus conceptus consistat. partim subinde accedere qua nutriatur: & crescat. itaque partum in foemina contineri necesse est: nam & faber adest ligno & figulus limo: denique omnis actio & motio ultima iuxta materiam ẽ: ut ędificatio in iis quę ędificãtur. hincetiam quemadmodum mas conferat ad generatiõnem acceperis: nec enim mas omne semen emittit: & quib⁹ emittitur manibus nulla ps foetus hoc ẽ: sicut nec a fabro quicquam secedit ad lignorum materiã: neque pars ulla artis fabrilis in eo quod efficiť ẽ: sed forma & spẽs ab illo per motũ in materia existit: atque anima ĩ qua forma & scientia est: mouet manus: aut aliud mẽbrum motu certę qualitatis uel diuersę: a qb⁹ efficitur diuersum: uel eodem a quibus idem. manus autẽ ĩstrumentaque materiam mouẽt. Ita natura etiam maris semẽ emittentis utitur eo semine quasi instrumento: & actu habente motum: ut in operibus artium instrumenta mouentur: ĩ illis enim quodammodo motio artis est. Quę igitur semen emittũt: hoc modo ad generationem conferunt. Quę autem non emittunt: sed foemina particulam sui quandam inserit in marem: hęc simile facere uidentur quasi quis materiam ad opificem afferat. nam ob imbecillitatem eorum marium nihil per aliud natura efficere potest: sed uix assidẽte ipsa motus ualent & similis fingenti non fabricanti est. quippe quę nõ per aliud attingens sed ipsa suis membris rem condat instituendam. Sexus igitur maris ac foeminę distinctus in genere omnium animalium gressilium est: & quãquã diuersa sunt animalia mas & foemina: tamen specie idem sunt. Verbi gratia homo utrunque. At in plãtis facultates istę miscẽtur: nec mas a foemina separatur: quãobrem ex se ipsę progenerant nec genituram emittunt: sed conceptũ: quod semen uocatur: afferunt. idque empedocles bene retulit suo carmine: deinde etiam ouiparo genus arboreum tulit ortu. ouum enim conceptus est & animal ex parte eius creať reliquũ alimentũ est. animalis sẽmis etiã aliqua ex pte cõsistit quod oriť. reliquũ alimẽtũ germini radiciq; primę est: hoc idem quodãmodo ĩ iis quoq; euẽit aĩalibus: q̃ sexu distĩguũť. cũ enĩ

uniuntur & generant ĩseperata redduntur ut plantę : idque natu
ra eorum nititur ut unum fiat:quod cum coeunt & cõiungunt
conſpicitur unum effici animal ex ãbobus : atq; ea q̃ ſemen nõ
emittunt diu complexa funguntur uenere:dum conceptum cõ
ſtituant: ut inſecta quę ſolent coire:alia tam diu exigũt:donec
partem aduenticiam quandam mittant quę conceptum conſti
ſtituat ſpacio temporis lõgiore q̃ in ſanguineo genere agatur.
hęc enim parte quadam diei cohęrent genitura intra plures dies
conſtituit.mox ubi eam emiſerũt partem abſoluũtur profecto
animalia: tanquã plãtę diuiſe eſſe uidentur:perinde quaſi illas
quoque poſtquam ſemen acculere diſſoluas & ſepares in ſexũ
in ſitum maris ac foeminę. Atque hęc omnia recte ita a natura
condita ſunt.plãtarum enim ſubſtantię non aliud munus nul/
la actio niſi generatio ſeminis eſt:Quod cum maris ac foemi/
nę coitu efficiatur:miſcuit ea natura:Indiſcretũq; ſexum maris
& foeminę plantarum generi tribuit:Sed de his alibi diſputatũ
a nobis eſt. At animalis munus non ſolum generare : quod
commune omnium uiuentium eſt:ſed etiã cognitionis alicui9
particeps unumquodq; eſt:aliud maioris aliud minoris: aliud
minime:ſenſum etenim habent. ſenſus autem cognitio quędã
eſt:cuius ſiue nobilis ſiue ignobilis nota plurimũ referet:ad ho
minis ne prudẽtiam an ad genus in animũ cõſideretur. nam ad
prudẽtiam nihil eſſe uidebitur:tactum guſtũq; tãtum adipiſci.
At ad ſenſus uacuitatem ſummũ id eſſe putabitur. Carũ enim
cenſueris cõpotẽ eius eſſe cognitionis:nec emortuũ expertẽq;
eſſentie omnis iacere.ſenſu autẽ animalia differũt ab iis q̃ tãtũ
uiuunt ſed cum uiuat etiam quod animal eſt neceſſe ſit cũ fun
gi uiuentis munere opus eſt tunc coeunt: & miſcentur & quaſi
plantę efficiuntur ut dictum eſt. Cęterum genus animalium te
ſta in tectum quoniam inter animalia & plãtas ambiguum eſt
ut in ambobus conſtitutum generib9 munere neutrius fungit :
nam ut planta ſexu maris & foeminę caret nec ĩ altero generat:
ut autem animal nullum ex ſe fructum affert modo plantae :
ſed conſiſtunt & generantur ex terrena & humida quadam cõ
cretione ſed de eorum generatione poſtea diſſeremus.

De gnatue aialium

# ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER SECVNDVS INTERPRETE THEODORO.

m Arem ac foeminam eſſe principia generationis
& q̃ nam eorũ eſſentię uis atq; ratio eſſet: dictũ
iã ẽ. Sed quãobrem gignatur, & ſit alterũ mas:
alterum foemĩa ut neceſſario: & quonã primo
mouente & quali materia id efficiatur procedẽ
do explicare conabimur. At uero quod ad melioris rationem
& cauſam cuius gratia pertinet: cęlitus prĩcipium ducitur. Cũ
enim rerũ alię ſint ſempiternę: ſummeq; diuinę: alię quę poſ
ſint & eſſe & non eſſe. Pulchrum autem diuinumq; illud cau
ſa ſemper ſua natura melioris conditionis in rebus contingẽ
tibus ſit: quod uero ſempiternum non eſt: id & eſſe & pticeps
tum deterioris conditionis: tum melioris eſſe poſſit. cũq; ani
ma ſit corpore melior animatũq; in animato pręſtet propter a
nimam: & eſſe q̃ non eſſe: & uiuere q̃ non uiuere melius ſit, &
efficitur bis de cauſis ut generatio ſit animalium. Cum enim
natura eius generis ſempiterna eſſe nõ poſſit: quomodo fieri
poteſt: eo ſempiternũ quod gignitur eſt. numero igitur nõ po
teſt: ſubſtantia enim rerũ ĩ ſingularibus eſt: quę ſi talia eſſent
ſempiterna eſſent. ſpecie uero poteſt: itaq; genus hominũ ſem
per & beſtiarum & plantarum eſt. Sed cum principium ſit eo
rũ mas atq; foemina. fit ut generatiõis gratia ſit mas & foemi
na ĩ rerum natura. Cũq; ſua natura melior magiſq; diuina cau
ſa ſit ea: quę prima mouet cui ratio ineſt & forma q̃ materia.
Cunq; melius etiam ſit ſeparari a deteriori quod melius eſt.
Ideo in qbuſcunq; fieri poteſt: & quoad eius fieri poteſt: mas
a foemĩa ſeparatur. melius enim: magiſq; diuinũ eſt principiũ
motus quod per generationẽ mas optinet. foemĩa enim mate
ria eſt: ſed coit & iungitur ad generationis officium mas cum
foemina: id enim commune ambobus eſt. Qua igitur ratione
ſexu maris ac foeminę participant: uiuunt. quãobrem plantę
quoq; uitę participes ſunt qua autẽ ſenſus adeſt genus aĩaliũ

est: Quorum īcessilibus fere omnibus mas a foemina separaṫ ob eas quas modo reddidimus causas eorumq; alia ut dictū ē semen emittunt: alia non emittunt cum coeunt: cuius rei causa est: q̄ quę nobiliora sunt: eadem sua natura magnitudinē sibi postulāt: quod non nisi calore animali fieri potest. Quod enī maius est: id a facultate ampliore moueri necesse ē: mouere au tem calor potest: quāobrem in uniuersum prope dixerim: ma iora quę sanguinē habent: q̄ ea quę non habent: & incedentia q̄ stabilia maiora: que semen genitale propter calorē ac magni tudinē emittunt: de mare & foemina quā ob causam sint dictū iam est.

a Nimaliū uero alia perficiunt partum forasq; mittūt sibi simile: ut ea quę animal ędūt in lucē: alia nō dū explana tum suamq; formam adeptū pariūt. Quorum sanguinea ouū pariunt: exanguia uermem. Inter ouum & uermē hoc interest: ouum ē cuius ex parte animal gignitur: reliquū cibus ei quod gignitur est: uermis ex quo toto animal gignitur. eorum autē quę perfectum sibi simile ędunt in lucem: atq; uiuipara sunt: alia statim intra se animal gignunt ut homo: equus: bos: & ex marinis delphinus: & reliqua generis eiusdem: alia ubi primū intra se ouum genuerint: mox animal ędunt foras: ut quę carti laginea appellantur.

o Viparorū alia ouū ędūt pfectū: ut aues & quę quadru pedes ouū pariūt: ut lacertę & testudies: aut q̄ pedibus ca rent: ut serpentū pars plurima. oua. n. eorū postq̄ pdierunt nul lū insup capiunt icrementū: alia imperfectū ędunt: ut pisces & crustata & mollia nomine: nanq; eorum oua ędita augētur. Oīa q̄ aut animal pariunt aut ouū sanguinē habēt: & q̄ sangui nē habēt: aut aīal pariūt: aut ouū: nisi oīo improla sint.

e Xāguiū īsecta uermiculū pariūt: q̄ aut ex coitu generāt: aut ipa coeūt. Sūt. n. nōnulla īsecta q̄ spōte naturę gignā tur: sed sexū maris ac foemīe habeāt coīūctaq; pcreēt aliquid quod tamē genera ut īperfectum est: causam antea reddidi.

Magna pmutatio generibus euenit: nec enī bipedes omnes uel animal pariūt uel ouum: aues enim ouum: homo animal

parit. neq; quadrupedes oēs aut ouū pariunt aut animal. equus enī & bos & alię plurimę animal pariunt: lacertę crocodili & alię cōplures ouū. nec uerū in habendis pedibus: nec ne ratio p eius cōtinetur. nā expedū alię animal pariunt: ut uiperę & cartilaginea. alię ouū: ut piscīū genus: ac cętere serpentes pedes habentiū multę: & ouum & animal pariunt: ut quadrupedes quas modo enumerauimus: necnō intra se pariūt tum pedata ut homo: tum expeda ut balenę delphini. sic igitur diuidi non pōt: nec discriminis eius causam habet īstrumentū ullum incessui delegatū. Sed enī ea pariunt animal quę natura pfectiore sunt & principiū sincerius obtinent. nullū enim intra se gignit aīal nisi quod aerē recipit & spirat. perfectiora autē sunt: quę natura calidiora & humidiora nec terrena cōstant. Caloris uero naturalis ratiōe pulmone describitur sanguinis cōpote. quę enim pulmonē habēt: oīo calidiora sunt iis quę non habent: & inter ea superant quę non fungosum: aut retorridū: & parū sanguinis continentē habēt pulmonē: sed sanguinulentū & mollem: utq; animal res perfecta. uermis autē & ouū īperfecta est sic pfectū nasci solet a perfectiore. Quę autē calidiora quidē sunt propter pulmonē sed natura cōstant licciore: aut quę frigidiora quidē sed humidiora sunt: eorū altera ouū ędūt perfectum: altera intra se & ouū & animal pariunt. Nā & aues & cortice ī tecta calore suo perficiunt: sed prę siccitate ouū pariunt: cartilaginea cum minus iis calida magis humida sint: utroq; participant. qppe quę & ouū & aīal ītra se pariunt. ouū: quia frigida sunt. animal: quia humida. humor enī uiuificus est: siccitas longea uita remota est. sed cū nō penna non cortice non squāma tegant: quę indicia sunt naturę siccę atq; terrenę: idcirco molle generāt ouū: ut enī ipsis sic eorū ouis nulla satis insidet siccitas: atq; ob eā rem intra se pariunt oua. nā si ouū foras pdiret facile periret: carens putamine quod protegat duriore. frigida sicciorаq; pariunt quidē ouū: sed imperfectū. Crusta etiā duriuscula opertū propter naturā terrenā sui generis: utq; īperfectū exiens possit seruari tutela operimēti testacei. pisces itaq; cum squamati sint: & genus crustatū: ut terrena cōstitutum natura

oua putamine duriore generāt. Sed molliū genus ut ipsum na tura corporis lenta est: sic oua quę īperfecta ędere solet tuetur & seruat. plurimū enim lentoris sua cum foetura emittunt.

i Nsecta oīa uermiculum pariunt: eadēq; omnia sanguīe carent: unde fit ut quę extra uermiculū pariunt sanguine uacent: quanq̄ exanguia non oua uermē pariant: cōmutant enī inter se uices insecta: & quę ouū pariunt īperfectum: ut pisces squāmati: & crustata: & mollia. horum enī oīa uermē imitāt. quippe quę foris īcrementum recipiant illorum uermiculi tem pore pcedente: in speciē oui transeunt: quod quēadmodū fiat postea explicabimus. Nunc prius intelligendū q̄bene miroq; deinceps ordine natura reddit generationē. perfectiora enī cali dioraq; animalia plē reddunt perfectā qualitate. nā quantitate nullū oīo animal perfecte pgenerat. oīa enī postea q̄ nata sunt incrementū recipiunt: & generant quoq; ea ipsa animalia intra se statim. cętera ab iis proxima loco secūdo cōstituta: nō statī pfecta intra se generant. cū. n. prius intra se ouū peperint: mox animal ędunt in lucē. Alia non perfectum animal generant sed ouum idq; pfectū. quę autē iis frigidiora cōstant natura: gene rant quidē ouum sed non pfectum: uerū quod foris perficiat: ut genus piscū squāmata & crustata & mollia. Quintū genus quod frigidissimū ē: ne ouū qdē ex sese parere potest: sed hęc affectio foris euēit ei ut dictū ē. Insecta enī primo uermiculū pariūt: qui addito tempore speciē accipit oui. Aurelia enim ap pellata: oui optinet facultatē: tum ex eo animal nascitur tertia mutatione finē recipiens generatiōis. Sunt igitur quę nō semie genitali procreentur ut antea dictum est. Sanguinea tamen oīa semine procreantur: uidelicet ea quę per coitum oriuntur emis sa a mare in foeminā genitura: qua in gesta aīalia constituunt: suāq; formā recipiunt aut intra ipsa animalia: quae solent aīal generare: aut in ouo aut in semine: & eiusmodi alia secretione. de quibus questio longe dubia oritur: quonā pacto ex semine generetur aut planta aut animal: quod enim gignitur & ex ali quo & ab aliquo & aliquid gigni necesse est: ex quo gignitur materia est quam nonnulla secum habent primam acceptā ex

foemina. Verbi gratia: ea quę non forma animalis nascuntur sed uermiculi aut oui: quędam diu ex foemina capiūt quomā lactēt: ut ea quę non modo foras: uerum etiam intus forma animalis gignantur. Talis id ex quo oriuntur materia est: sed hoc loco non ex quo oriantur quęrimus: Sed a quo partes corporis generētur: aut enim extrinsecus aliquid aut ī genitura & semine insitum agit: idq; aut pars aliqua animę: aut anima: aut habens animā est: sed ab aliquo extrinsecus agente effici queq; aut ui scera: aut alia mēbra remotum a ratiōe uidef. fieri enim nō potest: ut moueat quod nō tāgit & quicquam ab eo quod non moueat. afficiatur igitur ī ipso conceptu aliquid iam ī est quod aut pars eius sit: aut seorsum contineatur. Sed aliud quicquam esse abiūctum irratiōabile est. etenī generato iā animali corrūpatur ne illud an maneat. At nihil ī esse uidetur: quod nō totius pars sit: aut plantę aut animalis: Quin etiam corrumpi postq̄ uel omnes uel aliquot partes effecit absurdum ē. Quid enim efficiat reliquas: nā si illud posteaq̄ effecerat cor interiit. Cor autem ipsum partem aliam efficit: eiusdem ratiōis est: ut uel oīa intereant uel omnia seruenē: ergo seruari necesse est. ps igiē eius ē id quod protinus ī semine inest. sed si nihil aīę est: quod non aliqua in parte sit corporis: ut animata quoq; pars aliqua ptinus sit: cōsequitur. Sed cętera quonā pacto efficiantē: Aut enim simul omnes partes generātur. Verbi gratia: cor: pulmo: iecur: oculus: & reliqua oīa: aut ordine deinceps: ut in iis carminibus quę ad orpheū auctorē referunē. Similiter enim ut rete iplexum cōstitui animal ibi scribitur. Sed enim non simul oīa effici: uel sensu parcipi potest. Cum partes alię iam in esse: alię nōdum ad esse cernāt: nec dici potest eas prę sua exiguitate latere. pulmo enim qui āplioris quam cor magnitudinis est: posterior corde in primo ortu conspicitē. Sed cum aliud prius: aliud posterius fiat: utrum alterum efficiat alterū: & sit propter proximum: an potius hoc post hoc fiat? Verbi causa: non cor tam ortum efficit iecur: idq; aliud quippiam: sed hoc post hoc ut postq̄ puer factus est: uir efficitur. non a puero agente uir efficitur. Cuius rei ratio illa est: q̄ ab eo quod actu est: id quod

potētia est efficiatur: tum in naturę: tum in artis operibus. itaq; speciem & formā esse in illo oportebit. Verbi gratia in corde formā iocineris: quāq; alias quoq; illa opinio absurda & commēticia est. Quin etiā ut in semine protinus pars aliqua animalis aut plantę facta contineatur. Siue quę cęteras efficere possit siue quę non possit. Impossibile est quando ex semine & genitura omnia generantur. ab eo enim qui semen fecerit: creatum id procul dubio est: siquidē protinus inest. At uero semen prius fiat oportet. Id q; officium generantis ē: nulla igitur pars cōdita iesse potest: ergo quod agit nullam ī se habet partem: At ne extra quidē alterutrum autem sit necesse est. Hęc igitur soluere conādum est: fortasse enim aliquid ex iis quę diximus nō simpelx est: ut ab extero nihil effici posse. nā & ē ut possit: & ē ut non possit: sed semen an id a quo semen dicamus nihilo refert: scilicet qua motum: quem illud mouebat. semē in seipm cōtinet: fieri autem potest: ut hoc ab hoc moueatur: & hoc ab hoc sitq; perinde: quasi admirabilia illa spontina. partes enim habent uim modo quodam: etiam cum quiescunt: quarum primam ubi extrisecus aliquid mouerit: statim proxima actu efficitur: ut igitur in spontinis illis quodammodo illud mouet quod nihil nunc tangit: sed ante tetigit: sic id a quo semen aut quod semen effecit mouet: cum aliquid tetigerit: quāq; nō adhuc tangit: & motus qui inest quodā efficit modo: ut ędificatio ędes. igitur aliquid esse quod efficiat: sed non ita ut hoc quicq; nec perfectū in esse: primū agens apertū iā est: queādmodum autē unūquodq; fiat accipiendū hinc est hoc inicio. oīa quęcunq; aut natura: aut arte efficiuntur: ab eo quod actu est fiunt ex eo: quod potentia tale est. Semē igitur tale est: motūq; habet & pricipiū tale: ut motu peracto ps existat quęq;: eadēq; sit animata. non est enim facies nisi animam habeat neq; caro: sed corrupta equiuoce dicetur facies aut caro: perinde quasi lapidea: aut lignea facta sit. simul autem partes similares & instrumentales siue officiales efficiuntur. & queādmodū non securi non aliud instrumentū dixerimus factū esse ab igne solo: sic non pedem non manum eodemq; modo ne carnem quidem.

nam eius quoq; aliquod officium est. dura igitur mollia: lenta: rigida: & quicunq; alii affectus partibus insunt animatis a cali ditate: frigi ditateue effici possunt. At ratio qua iã caro aut os est non potest: sed a motu proficiscente efficitur ab eo: quod genuit: quodq; actu est id: quod potentia est id ex quo gigni tur: quomodo in iis quoq; agitur: quę arte efficiuntur: ferrũ.n. durum aut molle efficitur calore uel frigore: At uero ẽsis a mo tu instrumentorũ qui artis optinet ratione. Ars enim principiũ. Formaq; eius quod efficitur est: sed in alio. Motus autem na turę in ipso ẽ ab altera profectus natura q̃ actu optinet formã.

1 f Ed habeat ne semen animã: nec ne ratio eadem atq; de p tibus reddẽda est. nec enim anima ulla esse potest i alio: nisi i eo cuius ẽ: neq; ps ulla esse potest: quod particeps animę non est: nisi equiuoce ut mortui oculus. semen igitur & habere animã & esse potentia palam est. Propius autem & remotius idem a seipso potentia esse potest: ut geometra dormiẽs remo tius q̃ uigilans est: is q; remotius: quã q iam contemplatur. Sed enim huius nulla pars causa est generationis: sed quod primũ extrisecus mouit: id causa est. nihil enim seipsum generat: sed postq̃ generatũ est: seipsum iã auget. quãobrẽ non simul oẽs partes generant. sed una primũ eamq; primum oriri necesse ẽ: quę principiũ augendi contineat: siue enim planta siue animal est: eque omnibus inest: quod uim habeat uegetãdi siue nutri endi. id autem est quod tale alterum generet quale ipsum est. hoc enim cuiusq; perfecti: tum animalis: tum stirpis secũdum naturã officiũ ẽ. necessitatis autẽ ratio est: q; cũ aliquid ortũ ẽ: aut geri idem necesse est. Generat igitur quod est uniuocũ: ut homo hominẽ: sed per seipsum augetur: ergo ipsum cũ aliq̃d sit auget: quod si unum quid idq; primum sit: id primũ gene rari necesse est. itaq; si cor primum in nõnullis oritur animali bus: aut cordis proportionale in iis quę corde carent: ex corde principium illud est: in iis quę cor habẽt: ceteris ex ꝓportiõali. exposui iam, ad ea quę ante querebantur. Quid causa sit ut pri cipiũ generationis cuiusq; mouens primum & procreans.

d E feminis natura dubitauerit quispiã: semẽ enim prodit

de animali craſſum & album mox refrigeratum humidum:ad
aquę ſpeciem redditur:colorē etiam accipit aquę . Abſurdum
igitur id putaueris:aqua enim non craſſeſcit calore. Id autem ĩ
trinſecus e loco calido proficiſcitur:craſſum refrigeratũq; hu
meſcit. Atqui omnia aquoſa concreſcunt frigore:ſemen uero
poſitum in gelu ſub diuo non concreſcit ſed humeſcit:quaſi a
contrario craſſum cõſtiterit. Sed neq; a calore craſſari ratio ꝓ
babilis eſt:quę enim plus terrę continēt: ea conſiſtunt craſſan
turq; per coctionē ut lac.igitur refrigeratũ ſolideſcere debuit:
at nihilo ſolidius fit:ſed totum modo aquę liqueſcit. hoc igi
tur dubiũ eſt.nam ſi aqua eſt cum aqua nõ uideatur poſſe a ca
lore craſſari:hoc tamen ex corpore calido craſſum & calidum
exit. Sed ſi ex terra conſtat aut ſi mixtũ terrę & aquę eſt: nõ to
tum reſolui in humorē & aquā debuit.

a N non omnia quę accidunt diximus: non ſolum enim
quod ex aqua & terra humidũ conſtat craſſatur:ſed eti
am quod ex aqua & ſpiritu ut ſpuma craſſior albaq; exiſtit: &
quo ampullę pauciores incertioreſq; ſunt:eo & albior et rigidi
or faſtus conſpicitur:quod idem in oleo quoq; fit:craſſeſcit e
nim mixtũ cũ ſpiritu . Quãobrē craſſius redditur quod albeſ
cit:cum humor ĩ eo contentus diſcernatur a calore efficiaturq;
ſpiritus. Galena etiam aquę mixta aut oleo amplũ ex paruo e
rigit faſtũ:& ſpiſſum ex liquido:& album ex nigro. cauſa eſt
ꝙ ſpiritus ĩmiſcetur:qui faſtũ efficit:& albedinē dilucide apit:
ut ĩ ſpuma & niue.nã & nix ſpuma eſt:aqua etiã ĩpa permixta
cum oleo craſſa albaq; redditur:per concuſſum enim attritũq;
includitur ſpiritus:& ipſum oleum quoq; multũ ſpiritus con
tinet.pĩgue enim nec terrę eſt neq; aquę:ſed ſpiritus ex quo fit:
ut per ſumma aquę fluitet.aer enim contentus in eo ueluti ĩ ua
ſe effert:per ſummaq; ſuſtinet:& cauſam leuitatis prębet. qui
etiam frigore & gelu craſſeſcit: oleum non congelaſcit. calor
enim facit ne gelu cogatur.aer nãq; calidus & ĩcongelabilis ē:
ſed quoniã a frigore is quoq; conſiſtit & dēſatur: hinc oleum
craſſius redditur his de cauſis ſemen quoq; exit quidem intrĩ
ſecus ſpiſſum & album calore interiore multum ſpiritus calidi

continens:sed egressum ubi calor euanuit & aer refrigerat: hu
midũ nigrũq; euadit.remanet enĩ aqua: & si quid parũ terrenę
portionis continetur:ut in pituita: sic ĩ semĩe cum siccescit. Se
mẽ igitur cõmune est spiritus & aquę:spiritus autẽ aer calidus
est:quãobrẽ natura humidũ est:quoniã ex aqua constat. Ctesi
as Cnidius plane mentitur ea quę de semine elephanti scribit:
ait enim usq; adeo durari siccescens ut electro.i.succino simi
le efficiatur:quod nunq̃ fit.magis enim alterũ altero semẽ esse
terrenũ necesse est:& precipue tale eorum est:quorũ in corpore
multum materię terrenę habet̃. Crassum autẽ albumq; est spi
ritus mixtiõe. Semẽ enim omniũ album est. Herodotus uera
non scribit: cum nigrã esse ethiopũ geniturã dicat:quasi ne
cesse sit omnia nigra esse eorũ quibus nigra est cutis: At q̃ den
tes eorũ albos esse cernere potuit.causa ut album sit semen: q̄
genitura spuma est.spuma autẽ alba est: & maxĩe quae ex pau
cissimis partibus constent:& tã paruis ut cerni ãpulle nequeãt:
quod in oleo quoq; & aqua euenit:cũ miscentur & concutiunt̃
ut ante diximus.

n Ec uero homines antiquos latuisse uidetur naturã semi
nis ẽe spumosã. deã enĩ quę rei uenereę preest: ab ea ipsa
facultate nominarũt. Causa propositę quęstionis explicata iã
est. Congelascere autẽ semẽ non posse ob eam rem apertũ iam
est:aer enim incongelabilis est.

ſ Equitur ut & dubitemus & dicamus:si in iis quę semen
emittunt in foeminã:nulla pars constituendi conceptus
sit:quod subierit:quonã uertatur corpulẽtia eius:quãdo ipsũ
facultate quã ĩ se cõtinet agit.diffiniẽdũ igĩt prius ẽ utrũ quod
in foemina constituitur accipiat aliquid ab eo quod subierit:
an nihil accipiat. Atq; etiã de anima qua animal dicitur (Est
autẽ animal parte animę sensuali) utrũ ĩ semine & conceptu in
est:an non: & unde.cõceptũ enim inanimatũ esse nemo statue
rit uita oĩbus modis priuatũ:quippe cũ nihilominus semĩa &
conceptus animaliũ uiuãt:q̃ stirpes & aliquãdiu prolifica sũt.
ergo animã in iis haberi uegetalẽ palã est.sed quãobrẽ eam pri
mũ haberi necesse sit ex iis q̃ alibi de aĩa disseruimus aptũ ẽ.

h. 2.

Sensualē etiam qua aĩal est:tēpore pcedente recipi:& rationalē qua homo certū est.non enĩ simul & animal fit & homo:neca nimal & equus: eadēq; ĩ cęteris aĩalibus rō est. finis enĩ postea contingit.propriū autē est finis cuiusq; generationis: quāobrē de mēte etiam quonam tēpore:& quomodo: & unde eam reci piant:quę principium id participant:plurimū dubitatur. Sed e nitēdū pro uiribus & quoad fieri potest accepisse operęprecių est. Animā igitur uegetalē in seminibus & conceptibus.f. non dum separatis haberi potentia statuendū est:non actu priusq̄ eo modo quo conceptus qui iam separantur:cibū trahant:& officio eius animę fungant.principio enĩ hęc oĩa uitam stirpis uiuere uidentur.de anima quoq; sensuali pari modo dicēdum est:atq; etiā de intellectuali:oēs.n.potentia prius haberi q̄ actu necesse est:sed aut oēs contingere cum ante nō fuerint necesse est:aut oēs cum ante fuerint:aut parti cū āte nō fuerint & cōtin gere:aut in materia non subeuntes semē maris: aut eogdem in de uenientes:sed in mare aut oēs extrinsecus cōtingere: aut nul lam.aut partim extrinsecus:partim nō extrinsecus . cęterū oēs ante esse ĩpossibile rationibus his esse ostendit. Quorū enim principiorū actio est:corporalis hęc sine corpore iesse nō pos se certū est. Verbi gratia ābulare sine pedibus itaq; extrinsecus ea uenire ĩpossibile est:nec enim ĩpe per se accedere possunt:cū ĩseparabilia sint:neq; cū corpore:semen enim excremētū alimē ti mutati est. Restat igiť ut mēs sola extrinsecus accedat: eaq; sola diuina sit:nihil enim cū eius actione cōmunicat actio cor poralis . Sed enim oīs aĩę: siue uirtus siue potentia corpus ali ud participare uidetur:idq; magis diuinum q̄ ea quę elementa appellantur.uerum prout nobilitate ignobilitateue animę iter se differunt:ita & natura eius corporis differt. Inest enim in se mine omniū quod facit ut foecūda sint semĩa:uidelicet quod calor uocatur:idq; non ignis non talis facultas aliqua est : sed spiritus : qui in semine spumosoq; corpore continetur:& natu ra quę in eo spiritu est proportione respondēs elemento stella rum.quāobrem ignis nullū animal generat:neq; constitui:q cq̄ densis uel humidis uel siccis uidetur: at uero solis calor & ani

malium non modo qui semine cõtinetur: uerũ etiá si q̃d excre
menti sit quãq̃ diuersum a natura:tamẽ id quoq; principiũ ha
bet uitale. cęterũ calorẽ in aĩalibus contentũ :nec ignẽ esse neq;
ab igne originẽ ducere apertũ ex his est. corpus autẽ geniturę ĩ
quo semen aĩalis principii contentũ una prouenit: partim sepa
rabile a corpore:in q̃bus diuina pars cõprehendit̃: qualis ẽ quę
mens appellatur:partim ĩseparabile: hoc in q̃ geniturę semẽ dis
soluit̃ ;uersumq; in spiritũ euanescit: cũ naturã humidã aquo
samq; habeat:quãobrẽ an semper id foras exeat quęrendũ non
est;neq; an pars ulla sit formę cõstitutę:quomodo nec de suc
co a quo lac cogitur quęri tale quid cõuenit. nã his quoq; mu
tat:& nulla pars constitutę magnitudinis est. De aĩa queẽadmo
dũ conceptus & genitura habeant eã:& queẽadmodũ non habe
ant diffinitum iã est. potentia enĩ habent:actu non habent. Se
men autẽ cum excremẽtum sit:eodemq; moueatur motu quo
augetur corpus digestione ultimi alimẽti ubi uterũ subiit:con
stituit & mouet excrementũ foeminę eodẽ motu quo ipsum
mouet̃. nã illud quoq; excrementũ est:habetq; oẽs partes potẽ
tia:actu nullã. habet enĩ eas partes potẽtia:quibus differt foe
mina a mare:nã ut ex lęsis interdũ lęsa:interdũ non lęsa gignũ
tur:sic ex foemina partim foemina:alias nõ foemina:sed mas
generat̃. foemĩa enĩ quasi mas lęsus est. & mestrua semẽ sunt:
quãq̃ non parũ. Vnũ enĩ illud non habent originẽ & principi
um animę. quãobrẽ quibus animalibus oua subuẽticia gignũ
tur:partes quidẽ utrorũq; optinet ouũ ĩstitutũ:Sed prĩcipio ca
ret:qua pp animatũ nõ est:id enĩ a maris semĩe affertur: quod
principiũ ubi foeminę excremẽtũ receperit:cõceptus fit. humi
dis uero corpulentis cũ incalescunt obducit̃:ut in pulte refrige
rata crustula. Corpa autẽ oĩa cohęrẽt & continent̃ lentore:quẽ
indies iãq; adauctis corporibus natura accipit nerui quę partes
aĩalũ continet. In aliis neruo:ĩ aliis eo q̃ neruo proportionet̃.
cutis etiã formę eiusdẽ ẽ:& uena et mẽbrana:& omne eiusmo
di genus. differunt hęc enim inter se maioris minorisq; ratiõe:
& omnino excessu defectuue.

a Nimalia uero quorũ natura imperfectior est:cõceptum

li . 2

cum perfectus iam eſt:ſed nōdū animal perfectū ſoras mittūt:
quod quas ob cauſas ita fiat ante diximus.perfectū autē ē aīal
cum cōceptus iam aut mas aut foemina eſt.ſ. in quibus ſexus
hęc differentia habeť. Sunt enim quę nec marē neq; foeminā
generent:uidelicet quę & ipſa non ex ſoemina mareq; & coitu
animaliū procreantur:ſed de eorū generatiōe poſtea dicemus.
Quę autem animal ītra ſe generant.ſ.naturę perfectę animalia
quouſq; aīal pariāt:ſoraſq; emittant:gerunt intra ſe innexum
qu od gigniť.At uero quę ſoras animal pariūt: cū ītra ſe pnus
ouum genuerīt:eorū nōnullis ouum iam perfectū abſoluiť: ut
eorū quę ſoras pariunt ouū:atq; ita aīal ex ouo intra ſoeminā
naſcitur alius.Cum alimentū in ouo contentū abſumptū iā ē:
repletur ab utero & perficitur:atq; ob eā rem ouum utero non
abiungiť.hęc cartilagineorū piſciū differētia eſt : de qbus poſt
ſeorſum per ſe diſſeremus.

n Vnc a primis incipiendū eſt:prima autē ſunt quę perfe
cta:eiuſmodi autē ſunt quę animal generant: eorūq; pri
mum homo eſt:deceſſio igitur ſeminis omniū nō aliter q̄ cęte
rorum excremēta fieri ſolet:fertur enī unumquodq; ſuum ī lo
cum nō uim ſpiritu inferente nō alia eiuſmodi cauſa cogēte:ut
quidā a teſtibus trahi modo cucurbitarū medicinaliū per uim
ſpiritus opinanť:quaſi fieri poſſit ut niſi uis inferatur:alio ten
dit excrementū alimēti:aut humidi aut ſicci:quoniā retēto ſpi
ritu ita uniuerſo excernať.At id cōmune omniū eſt:quę moue
re uoluimus.uires enim retēto ſpiritu augētur:nā & ſine ea ī ex
cremēta p ſomnū exeunt ſi meatus laxi plenīq; excremēti ſunt
ſimile ab iis dicitur ut ſi quis plantarū ſemīa dixerit quot ānis
a ſpiritu ſecerni:eo ubi fructū afferre ſolēt . Sed enī cauſa eius
rei ut diximus eſt:q̄ excrementis partes capaces deſcriptę a na
tura habentur omnibus:tum in utilibus illis ſicco & humido:
tū ſanguini quę uenę uocanť.ſoeminę itaq; uenis duabus ma
iore atq; aborta fiſſis ſupne uenarū multitudo tenuiū in uterū
deſinit:qbus alimēto expletis naturaq; prę ſua frigiditate facul
tatis cōcoquēdi indiga tranſfunditur ī uterū:pp uenarū tenui
tatē:cū prę ſua anguſtia nequeāt exuperantiā continere . Itaq;

affectus hic ueluti mariſtę:aut alia ꝓfuſio ſanguinis euēit. Cęterū meſtrua nullo circuitu certo deſcribuntur. tendunt tamen moueri: decreſcente menſe: idq; ratione recta. ſunt enī corpora animalium frigidiora cum euenit ut continēs aer: talis efficiať mēſium autē coitus frigidi ſunt propter lunę defectum. itaq; fit ut fines menſiū ꝙ media ſint frigidiores. igitur poſtq̃ excrementum mutatum in ſanguinē eſt: meſtrua moueri tendunt: eo quem modo dixi circuitu atſi concoctum non eſt: paulatī aliquid ſubinde ſecernitur. quāobrem quę alba uocātur paruis adbuc & puellis proueniunt. Seruat corpora integra uterq; excrementorū hic ſeceſſus cum modice fit: utpote cū ab excremētis uindicētur: quę cauſę corporibus ſunt ut egrotēt. Sed ſi uel nō fit uel in modice fit dānum euenit. aut enim morbi oriunť: aut corpus emarceſſit & extenuatur: quāobrem & ea alba cum frequenter mouenť: & ſuperant incrementū auferunt puellarū. Fit igitur neceſſario excremētū hoc ob eas quas diximus cauſas. Cum enim natura concoquere nequeat: excrementū fiat neceſſe eſt: nō ſolū alimenti īutilis: ſed etiam in uenis & ptenuiſſimas uenas exundando ſuperet: ſed melioris notę finiſq; gratia natura eo abutitur ī hunc locū. ſ. generationis cauſa ut quale erat futurū tale alterū oriatur. iā enī tale potētia ē: quale ē corpus cuius ſecretio ē. foeminis igiť oībus excremētū fiat neceſſe ē. Sed ſanguineis āplius: earūq; mulieribus plurinū: uerū cęteris quoq; aliquid colligi ī uuluarū locū neceſſe ē: cauſam quāobrē ſanguineis āplius eorūq; homini plurimū ante expoſui: ſed cur ī foeminis oībus excremētū hoc ieſt: ī maribus nō oībus ieſt! (ꝗdam enī non emittunt geniturā) ſed ut quę emittunt motu ſuę geniturę creant quod īſtituiť ex materia cōtēta ī foemina: ſic ea motu ſuo īterno in ea pte cōtento: unde ſemē ſecernitur idē faciunt & cōſtituunt. pars ea locus ſepti tranſuerſi ē ī omnibus id habentibus. principium enim naturę cor proportionaleue eſt: cauſa in quam cur omnibus maribus non ſit excremētū gēitale: cū oībus foeminis ſit. Quod aīal corpus ē aīatum ad quod īſtituendū foemīa ſemp materiā ꝑbet: mas uī creandi. hanc enim eorum utriq; facultatē tribuimus: idq; eſt:

quo alterum mas alterum foemina sit. itaq; corpus & magnitu
dinē prebēri a foemina necesse est: a mari nihil tale necessario
desideratur. nec enim instrumenta in iis quę efficiuntur i esse:
neq; ipsum efficiens necesse est. corpus igitur ex foemina est:
anima ex mare. substantia enim corporis alicuius anima est: &
ideo quę non unigena coeunt: quod ea faciunt: quorum tēpus
par & uteri gestatio proxima & corporis magnitudo: non mul
to discrepās. hęc primos partus similes sibi ędunt. cōmuni ge
neris utriusq; specie: quales ex uulpe & cane generantur: aut ex
perdice & gallinaceo: sed tēpore procedente diuersi ex diuersis
prouenientes: demum forma foeminę instituti euadunt: quo
modo semina peregrina ad postremū pro terrę natura reddūt.
hęc enim materiā corpusq; feminibus pręstat. quāobrem pars
foeminarum ea quę semen recipit: non meatus traiectusq; qui
dā est: sed uterus āplior mares qui semen emittunt: meatus ad
id emittendū habēt exangues. excremētū autē quo duis simul
& suo in loco est: & excrementū efficitur: nec prius ullum: nisi
uis magna cogit & cōtra naturā diuertitur. sed quā ob causam
excrementa animaliū genitalia secernuntur: declaratū iam est.
cū autē semen de mare accessit in foeminę uterū partē purissi
mā excrementi constituit. Plurimū enim in mestruis quoq; hu
moris inutilis continetur: ut ī maris genitura quod humidissi
mum est: tum eadem emissiōe: tum ī diuersis. prior enim emis
sio minus fęcunda q̄ posterior est: minus enim caloris anima
lis continet propter cruditatē: At uero quod concoctum est:
crassum & corpulentius est. Quibus autem uel mulieribus uel
cęterorum animaliū foeminis nihil foras emittitur: quoniam
non multum excrementi inutilis cōtinetur: iis tantundē quod
colligit ī utero ē: q̄tū iis q̄ foras emittūt: remanet quod maris
facultas constituit: aut in semine decedente contenta: aut marē
subeunte particula foeminę: quę proportione respondeat uel
uis: ut in quibusdam insectis fieri cernitur. humorē autē qui a
foeminis cum uoluptate emittitur: nihil ad conceptū confert:
dictū est ante. sed potissimū inde uideri pōt: q; ut maribus sic
& foeminis accidat noctu p̄ qetē quod pollutionem appellant

De gñatiõe aialium

uerum boc nullum indicium eſt:nam & adoleſcentibus idem euenit:q & ſi emiſſuri aliquãdo ſunt:tamẽ nondum emittũt: & iis q uel emittũt uel emiſſuri ſunt ĩfoecũdũ:res ita ſe babet ut ſine maris emiſſione concipi ĩpoſſibile ſit: atq; etiã ſine meſtruorũ excremento:quod aut redundãs effluat foras: aut ĩtus ſatis ſit. At ſi ſine ea uoluptate q̃ foeminis per coitum euenire ſolet concipitur:Si locus turget & uulua deſcendit propius:uerum tamen magna ex parte ſic accidit:ut cum profuſione foeminę agatur:quoniã os uteri ſe cõprimat: cũ profũdit:ĩ qua q dem profuſiõe uoluptas & mari & foeminę contingere ſolet: ſemen etiam maris melius ita dirigitur & iuuat: profuſio autẽ nõ intus fit ut quidã uolunt. Os enim uteri anguſtum eſt: ſed ante quo foemina mittit uaporem : illud nonnullarum recrementum eodem enim mas etiam mittit quod fuderit : & aut ibidem manet ſemen emiſſum:aut ĩtus ab utero trabitur ſi calidus eſt:& modice temperatus. Cuius rei indicium q; locus q modo madebat:reſiccatus mox ſentiatur. Animalibus etiam quorum precordiis uulua iungitur ut auibus & piſcibus qui animal pariunt ne ſemen illuc trabatur : ſed profuſum deueniat ipſum ĩpoſſibile eſt. Trabit geniturã bic locus ſuo calore meſtruorum etiam deceſſio : & confluuium fomitem in ea parte caloris parat:itaq; ut uaſa nõ illita calido diluta bumore aquã in ſe trabunt ore inuerſo ita attrabitur:nec audiendi ſunt qui ptibus accommodatis ad coitum officialibus id fieri opinanť: nullo enim pacto ſic fieri poteſt.contra etiam euenit iis qui ſemen a muliere quoq; emitti aiunt. Accidit enim ut poſtq̃ foras emiſerunt retrabant intus:ſiquidem quod emiſſum eſt miſceri debet cum maris genitura:quod ita fieri ſuperuacaneũ eſt. At uero natura nullam rem ſuperuacaneũ facit : cum autem excrementũ foeminę in utero conſtiterit a maris genitura:quę ſimile facit ut lactis coagulũ. Coagulũ enim lac eſt cõtinẽs calorẽ uitalẽ q ptes ſimiles ducit eodẽ:& unit atq; cõſtituit : & gẽitura ita ſe bẽt ad meſtruorũ naturã:eadẽ enĩ natura lactis& meſtruorũ ẽ:itaq; coactis iã ptibus corpulẽtus bũor excernić obducunťq; circũ pte reſiccеſcẽte terrena mẽbrãę:tũ neceſſario tũ

etiã alicuius gratia.nã & calescentis frigescentisue rei extrema
siccessere necesse est: & animal non in humido: sed seorsum
cõtineri oportet.uocantur ea quibus obuolutus est foetus par
tim mẽbranę:alię secundę quę maioris minorisue ratione dif
ferunt.hęc pari modo in oĩbus tam ouipis q̃ uiuipis habentur:
sed etiã cum conceptus ĩstitutus est:facit simile iis quę serunt.
principiũ enim primũ semina quoq; intra se continẽt quod po
tentia primo contentum:ubi secretum mox est:germen mittit
& radicem qua alimentũ assumitur:incrementũ enim deſidera
tur.Sic in conceptu quodãmodo cum partes corporis omnes
potentia insint:principiũ maxime promptum habetur: quãob
rem cor primum actu secernitur:quod non modo sensu ita fie
ri constat:uerum etiã ratiõe.Cum enim quod gignitur de ãbo
bus abiunctũ iã est:seipsum gerere gubernare & dispensare de
bet:perĩde quasi filius a patre emancipatus:seorsumq; colloca
tus.itaq; principiũ haberi oportet:a quo etiã post ordo mem
brorũ describatr: & q̃cunq; ad absoluendũ aĩal pertinẽt:dispo
nãt,nã si extrinsecus aliquãdo aderit:& post inesse ĩcipiet:nõ
solũ dubitaueris:& quonã tẽpore accedat q̃sieris: sed etiã cum
pars queuis distinguitur:id primũ substare necesse est: ex quo
& incremẽtum & motus cęteris partibus contingat.quãobrẽ
qui ita ut democritus aiũt exteriora primum aĩalis discerni: tũ
interiora: quasi lapideum aut ligneum aĩal condant: non recte
dicũt. res enim talis nullum principium habet:at aĩalia omnia
habent: atq; intra se cõtinent: quapropter cor primũ distinctũ
in omnibus inspicitur animalibus quae sanguinẽ habent.id.n.
principiũ est & similarium & dissimilarium partium. iam eñ
principium id accepisse animalis constitutiq; foetus decet: cũ
alimentũ desiderat. quod.n. iam animal est augetur.alimentũ
autem ultimum animalis sanguis est: aut quod sanguini pro
portionetur: quorum uasa & conceptacula uenę sunt. quam
obrẽ uearũ quoq; prĩcipiũ cor ẽ. patet hoc ex historiis & disse
ctiõibus aĩaliũ.sed cum potẽtia quidẽ aĩal sit: sed imperfectũ
aliunde accipiat alimentum necesse est: quamobrem utero &
parente:ut terra planta utitur ad cibum hauriendum donec

perficiatur:& iã sit aïal potentia gressile quo circa ex corde primũ uenas illas duas natura descripsit:de qbus uenulę depẽdẽt in uterũ:ex quibus: qui umbilicus uocatur constat. umbilicus enĩ uena in aliis simplex ĩ aliis multiplex est: quã uenã putamẽ cuticulare ãbit:quod umbilicus uocatur:quoniã uenarũ ĩbecillitas tutelã operimentũq; desideret.uenę autẽ quasi radices cõtingunt ad uterũ:per quas alimentũ haurit foetus:eius enim rei gratia animal in utero manet:non ut democritus ait: ut mẽbra formentur secundũ mẽbra parentis.apertũ hoc in ouiparis est. Nã illa in ouis distinguũť separata a uulua parentis:sed dubitaueris.Cũ primũ cor oriatur sanguine prẽditũ. Sanguis autem si alimentũ quod extrinsecus uenit:unde nã primũ alimentum subierit: An id uerũ nõ diciť:alimentũ omne esse extrinsecus: sed protinus:ut in plantarũ seminibus ĩest aliquid tale primũ: quod lacteũ uocať:Sic in animaliũ materia excrementũ constitutionis alimentũ est.Incrementũ igiť foetui umbilicum cõtingit:eodẽ quo plantis modo per radices:atq; etiam animalibus ipsis ubi absoluta iã sunt:ex eo quod contineť alimento idẽ accedit:de quibus post suo loco dicendũ est. Distinctio autem partium nõ (ut quidã opinanť) propterea fit quia simile suapte natura ad simile feratur.nam pręter alias multas quas ratio ista habet difficultates:accidet:ut q̃uis pars similaris:seorsum creetur.uerbi gratia ossa perse:& nerui & carnes:Si quis eã causam approbet:Sed quoniã excrementũ foeminę potẽtia tale ẽ: quale natura animal est:ptesq; potẽtia insunt:actu nulla inest ideo ps q:ę q; existit. Quoniã etiã agens & patiens cũ se inuicẽ tetigerunt:quendã in modũ alterũ agens:alterũ patiens est.modũ hunc ita intelligi uolo ut conditionibus:sic:ubi:quãdo describať:ita enĩ continuo alterũ agit alterum patitur.materiã igitur foemina prębet principium motionis mas. & quẽadmodũ q̃ ab arte efficiunť:per ĩstrumẽta efficiunť : sed uerius dixerim p motũ eorũ qui artis operatio est: ars autẽ forma eorũ quae efficiũtur ẽ in alio:sic a facultate siue uirtute animae uegetalis agitur:utq; ĩ animalibus ipsis & plantis postea ex alimento uis eadem efficit incrementũ utendo caliditate & frigiditate:quasi

instrumẽtis( motus enim in iis consistit & ratione aliqua unũ quodq; efficiť)sic etiã prĩcipio cõstituit id quod natura efficiť eadem enim materia est ex qua augetur:& ex qua cõstituiť primum. Itaq; facultas quoq; agens eadem quę principio est: sed maior: quod si haec uegetalis anima est:eadẽ q̄ generet quoq; est.idq; natura cuiusq; est insita & in plantis & in animalibus oĩbus.cęterę animę partes aliis insunt aliis desunt animalibus: sed cum in plantarũ genere nullo discerniculo sexus mas distinguatur a foemina:in animalibus quãq̄ non omnibus distinguitur:& mas ob eam rẽ desiderat foeminã. Atqui quesierit q̄spiã qua de causa foemina desideret marẽ nec ex se ipsa generet.
Quãdoq̄dẽ aĩam haber eandẽ:et materia excrementũ foeminę est:sed causę illud ẽ ꝙ aĩal sensu differat a planta: nec fieri põt ut uel facies uel manus uel caro uel alia pars sit nisi anima sensualis insit aut actu aut potẽtia:& aut aliquatenus aut simpliciter,erit enĩ ut mortuus aut pars mortui:quod si mas ẽ efficiens talis aĩę:ĩpossibile ẽ ut foemina ex se ipsa aĩal generet:ubi mas a foemina separať:eo enim quod diximus mas diffinitur:qua mas est ratiõe. Questionẽ uero ꝓpositã ratiõe nõ carere pateť iis auibus q̄ oua subuẽtanea pariũt:cũ foemĩa aliquatenus possit generare:quod & ipsum recipit q̄stionem. Quonã mõ oua eorũ dicunť uiuere?nec.n.ita ut oua fęcũda possunt sic.n.actu aĩatũ ex iis efficeretur.neq; ita se habẽt ista ut lignũ aut lapis. Quippe q̄ corruptõe aliq̄ pereãt:ut q̄ uitã quodamõ ante ꝑticiparent. Constat igitur hęc aliquã habere potẽtia aĩam. sed quã istã? Vltimam prorsus habeant animã necesse est:quę uegetabilis est. haec enim ęque in oĩbus tam animalibus q̄ plantis inest . Sed cur partes animal non efficiant? Quia sensualem animã habere ea oportet: non enim animalium partes ita sunt ut plantarum . Quãobrem maris societate opus est. mas enim a foemina separatus in iis est:& quidem sic usu euenit. Subuẽtanea enim illa fęcũda redduntur: si mas coiuit tempore quodã sed de eorum causa post. Si quod autem genus est ꝙ foemina sit & marem distinctum non habeat:id ex se ipso animal generare potest. Quod & si non dũ fide digna exploratũ habemus

tamen facit ut in genere piſcium dubitetur.eorum enim quos
rubeos ſiue rubelliones uocãt:mas nullus adhuc uiſus ẽ: ſed
foeminę omnes foetu plenę reperiuntur. Verũ de his nõ dum
compertũ habemus:quod fidẽ faciat ſatis.quod autẽ nec mas
neq; foemina ſit ĩ genere quoq; piſciũ eſt.ut anguilla & genus
mugilum quoddam in fluuiis lutulentis. At uero in quibus
ſexus maris & foeminę diſtinctus habetur:fieri non poteſt ut
foemina ipa per ſe generet perfecte.ita enim mas fruſtra eſſet:
quãobrem in iis mas ſemper perficit generationẽ.hic enim ſen
ſualem dat animã aut per ſe genituram.ſed cum partes omnes
potentia in materia inſint:cum principium motionis affuit. p
inde ut in ſpontinis illis miraculis:quod ſubinde ſequitur ex
citatur.& quod nõnulli naturales auctores exponere uolunt.
Cum dicant ſimile ferri ad ſimile.dicendũ partes moueri non
mutantes locum ſed manentes:& alteraſcentes: mollicie:duri
cie:colore:& reliquis partium ſimilariũ differentiis factę iam
actu:quod ante erãt potẽtia.fit aũt primo principium:quod ĩ
ſanguineo genere cor eſt:in cęteris proportionale ut ſępius di
ctum eſt:Idq; effici primum non modo ſenſu percipitur: ſed
etiam quod per obitum uita hic ultimo deficit.euenit nãq; in
omnibus:ut quod ultimũ fit:id primum deficiat. & quod pri
mum id ultimum quaſi natura decurſionẽ reducem agat:& a
calce ad carceres:unde proruit redeat. Eſt enĩ generatio ex nõ
ente ĩ ens: corruptio contra ex ente in non ens. Gignũtur poſt
principiũ ut dictũ eſt ĩteriora priuſq̃ exteriora.Sed prius maio
ra q̃ mĩora uiſunt: q̃uis nõnulla prius nõ oriant.primũ ſupio
ra precordiis formant:eadẽq; magnitudine pręſtãt.nã ĩferiora
& minora ſunt & minus diſcreta: idq; in omnibus quae parte
ſuperiore inferioreq; diſtinguuntur:exceptis inſectis. Quę enĩ
ex iis uermiculę naſcuntur:parte inferiore amplius creſcunt ſu
periore iam inde a primo ortu minora ſunt. Greſſilium molli
bus ſolis nullum diſcrimen eſt ſuperioris & inferioris. quod
autem de parte ſuperiore diximus priuſq̃ inferiore cõſtitui idẽ
in plantarũ etiam genere euenit:ſemina enĩ prius mittunt radi
cem q̃ ramos. diſtinguũtur animaliũ partes ſpiritu ſed nõ aut

parentis aut suo:ut quidam naturę interpretes uoluere.hoc.n.
in genere auium & piscium & insectorum palam fit:quę parti
seiuncta a parente nascuntur ex ouo in quo formant̄ & expla
nantur:partim nō spirāt omnino:& tamen aut ouo aut uermi
culo enascuntur. alia quanq̄ spirant & in utero capiūt explana
tionē:tamen non prius spirare incipiunt q̄ pulmo perficiatur.
Articulatur & hic & omnes priores partes anteq̄ āimal spiret.
Item quadrupedū:quę multifida sunt ut canis: leo: lupus:uul
pes:lupus ceruarius:omnia cecos generāt: post palpebrę dehis
cunt. Itaq; constat ī cęteris quoq; omnibus ut q̄titatē sic q̄lita
tē potētia ante substantē effici:actu post ab eisdē causis a qui
bus distinguitur quantitas & duo ex uno efficitur:spiritū uero
in esse ē quoniā humidus & calidus est: Cum alterum agat:al
terum patiatur. Iam antiquorum nōnulli naturę interpretum:
quę postq̄ efficeretur pars temptarunt quidem exponere. sed
parum usu periti earum quę accidunt rerū. partium enim alię
priores aliis sunt:quod in cęteris etiam rebus est. Prius autem
multiplex iam ē.id.n.cuius causa:& quod eius causa differūt.
& alterum generatōe: alterum essentia prius est:Quin & quod
eius causa duplicem recipit differētiam:aut enim est unde mo
tus:aut quo utatur id cuius causa:uerbi gratia genitale & īstru
mentale rei generate. horum enim alterū id est generans & agēs
p̄esse oportet. ut quod doceat priusq̄;quod discat. Sed tibias
post eum qui tibus distat:frustra enim aderunt tibię iis qui uti
nesciāt tibus. Cum itaq; tria hęc sint:primum finis quem esse
id dicimus:cuius causa. secūdū quod eius causa.s.principium
generans & mouens: efficiens enim & generans qua talia sunt
ad id pertinent quod efficitur & generatur. Tertiū utile & quo
finis utatur. primū eam partem habere necesse est:in qua princi
pium motus continetur. Hęc enim protinus pars finis prima
& potissima est:tum post eam totum & finem. tertium uero &
ultimū partes iis accōmodatas īstrumētales ad usus nōnullos
Itaq; si quid tale est:quod in aīalibus in esse necesse sit: quod
totius naturę principium & finem cōtineat: id effici: primū ne
cesse est:qua enim mouens primum oriri:qua pars finis est cū

De generatione animalium

toto oriri debet. itaq; instrumentaliũ partiũ quę sua natura gẽ tales sunt: eas semper esse priores oportebit: alterius enim causa sunt tanq̃ principiũ: At uero quę tales ex iis q̃ alterius gratia cõstat nõ sunt: eas esse posteriores congruit: quaobrẽ utrę nã partes priores sint: Quę alterius causa: an cuius causa ipsę sint distingui non facile potest. incidit enĩ ut partes mouentes priores sint generatione q̃ finis: mouentes autẽ ab instrumẽtalibus distingui non facile est: Atqui ea ipsa uia ratiõe q̃; Quid post quod fiat: quęrendum est. finis enim quorundã posterior est: Quãobrẽ ea pars quę pĩcipiũ continet: existit. mox tota superior moles qua propter caput & oculi foetus maximi inter initia apparent. Inferiora ab umbilico: crura dico exigua cernunt: Partis enim superioris gratia ĩferior est. Et neq; pars finis neq; genitalis est: eius necessitatẽ etiã cur ita sit: non bene reddunt: qui q; semper ita fit dicunt: idq; principiũ in bis existimant: ut Democritus abderitanus opinatur: q; sempiterni & infiniti prĩcipiũ nullum est. causa autem cur ita: principiũ est: & infinitum quod sempiternũ est. Itaq; interrogare de eiusmodi rebus cur ẽ ita: quęrere inquit principiũ infiniti. Atqui ea ipsa ratiõe qua censeant nõ esse quęrendũ nullius rei sempiternę demõstratio esse poterit: & tamẽ esse cõplurium uidetur: quarũ alię semper fiunt: alię semper sunt. nã & triangula figura duobus rectis ęq̃les semper habet: & diametrũ incõmensurabilẽ esse cum costa sempiternũ est: attamen causa eorũ aliqua & demonstratio est. Igitur non omniũ rerum principiũ quęrẽdũ esse recte dicitur: at rerũ quę semper aut sunt aut fiunt: nullũ pĩcipium esse q̃rẽdum non bene asseritur: sed ea dũtaxat principia non recipiunt examen eiusmodi: quę rerũ sempiternorum sunt. principii enĩ alia cognitio non demonstratio est: principium uero in rebus ĩmobilibus quidditas ẽ. In rebus autẽ quę fiunt iam plura habentur principia: sed modo diuerso: nec omnia modo eodem quorum principiorum unum numero est: unde motus. quãobrem omnia quę sanguinẽ habent aĩalia cor primum possident: ut inter initia nostrę disputationis dictum est: in cęteris primũ gignitur: quod proportionale sit cordis. ueneq; ex corde tẽdunt

bb

diductę modo riuorum qui in parietibus proficiscentes ab eo
dem fonte pinguntur: partes enim cōiunctę iis sunt: utpote q̄
ex iis coaugmentēt atq; consistant. Ortus similariū frigore ca
loreue agitur: consistunt coquūturq; alia frigido: alia calido.
Quarum rerum differentias alibi exposuimus ante. s. quę hu
more igneq; resolubiles: quę humore inresolubiles igneq; illi
quabiles sint. per uenas igitur & meatulos quosq; alimentum
resudans: quēadmodū aqua per crudiusculam futem: in carnē
aut carnis proportionale conuertitur frigore consistēs: ex quo
fit ut caro ab igne resoluatur. Sed quę terrena admodum onū
tur parū humoris calorisq; adepta: hęc dum refrigescūt humo
re cū calore euaporāte durā terrenāq; formā capiūt: ut ungues:
cornua: ungulę: rostra. quāobrem igne hęc molliuntur. Sed hu
more nonnulla liquescunt ut ouorū putamina. Nerui & ossa
calore interiore conficiuntur siccessente humore. quamobrem
ossa resolui ab igne non possunt: quomodo testa indissolubi
lis est. quasi enim in fornace excocta a calore generationis: ita
constat. hic autē calor nec ex quolibet carnē aut os facit: neq;
quolibet modo aut tēpore: sed ex materia apta & ut apte & cū
apte effici potest. neq; enim quod effici potest efficietur a mo
uente quod actu careat: neq; quod actum optinet efficere ex
quolibet poterit: sicut nec faber arcam nisi ex ligno facere pōt:
neq; arca effici ex lignis potest sine suo artifice. Inest hic calor
in excremento seminali tantam talemq; habens motionem &
actionē: quanta modice ad quāuis corporis partem accōmode
tur: Quod si uel deficit uel excedit rem quę fit aut deteriorem
efficit: aut lęsam & mancam: similiter ut in iis agitur quę fo
ris igne coquuntur ad cibū aut ad alium usum: sed in iis motū
caloris nos moderamur: in illis natura gignentis accōmodat.
In iis autem quę sponte oriuntur causę est motis temporis: &
calor frigor priuatio caloris est: utitur his ambobus natura ui
habentibus necessario: ut alterū hoc alterū illud faciat: sed ī iis
q̄ alicuius gratia gignūt: accidit ut alterū frigefaciat alterū cale
faciat: atq; ita ps quęq; q̄litate certa efficiat ut caro mollis: ptī
necessario talis exinde facta: partī alicuius gratia neruus siccus

& ductulis os siccũ & fragile cutis carne siccescente efficitur: quomodo ĩpolentis crustula quã uetulam uocant: nec solum propter extremũ generatio eius euenit: sed etiã ꝙ lentitudo re sideat: cũ euapari nõ possit: uerũ in cęteris lentũ id squalidũ ẽ. itaqꝫ fit ut extrẽa exãguiũ aĩaliũ testa crustaue constẽt: at ĩ san guineo genere lẽtũ hoc pĩguius ẽ. & qdẽ quę natura nõ terrena admodũ sũt eorũ pĩgue sub cutis opimẽto colligit̃: qsi cutis ex eiusmõi lẽtitate consistat. pĩgue enĩ habet aliquid lentitatis: sed hęc oĩa ut diximus pt̃i necessario pt̃i nõ nccio: sed alicuius gratia effici asserẽdũ ẽ. primũ igit̃ moles supior p generationẽ distĩguit̃: inferior tempore ꝓcedente: recipit ĩcremẽtũ ĩ sangui neo genere. oĩa uero lineamentis primum describuntur: deinde colores recipiunt: & mollitiẽ & duriciẽ quasi pictoris officio fungatur natura cũ condit & creat. pictor enĩ ubi lineis primũ descripserit animantẽ: mox uario illinit colore ac perficit: cum itaqꝫ pricipiũ sensũ totius ꝙ animalis in corde cõtineatur: hoc ob eã rem primũ gignitur: mox ob eius calorẽ frigiditas supra ubi desinunt uenę respondens cordis calori constituit cerebrũ. itaqꝫ caput a corde contineo generat̃: & magnitudine cęteris p̃ stat. Pricipio enim cerebrũ multũ & humidũ est: sed recipit du bitationẽ quod oculis animaliũ euenit. pricipio enim maximi uisunt̃: & ĩ pedestri & ĩ natatili & in uolatili genere. ultimi ue ro omniũ partiũ perficiuntur: interim enim cõcidunt. causa au tẽ ẽ. ꝙ oculorũ sensoriũ positum quidem est: ut cętera senso ria apud meatũ: sed cũ sensoriũ tãgẽdi gustandiqꝫ protinus sit: aut corpus aut aliquid propriũ corporis animalium. Olfacien di uero audiendiqꝫ meatus contingant aerem externum pleni spiritus natiui ortiqꝫ a corde tendant: ac desinant ad uenulas ce rebro adiunctas: oculis solus proprium corpus prę cęteris ha bet sensoriis: quod humidũ & frigidũ est. nec ante contentum eo in loco potentia ut cętere partes: tum deinde actu existens: sed a cerebri humore secernitur pars purissima p meatus q ab oculis ipsis tendere ad membranam cerebri uisuntur. cuius rei argumentũ ꝙ nec alia pars humida & frigida est in capite p̃ter cerebrum: & oculus frigidus atqꝫ humidus est. itaqꝫ necessario

locus hic magnitudinē primū capit ꝑ oſt cōſidit. nã & in cerebro eodem euenit modo: ut primum p̄rehumidum multūq; ſit: mox humore efflato concoctoq; corporatur magis ſubſidetq;: & cerebrum & magnitudo oculorū. principio igitur caput p̄rægrande propter cerebrum: oculi grandes propter humorē in ipſis contentum apparent. ultimi uero perficiunť: quoniã cerebrum quoq; uix conſiſtat: ſero enim a frigiditate humiditateq; uēdicať in omnibus quidē: ſed p̄ræcipue in homine: nã & ſinciput inter oſſa ultimū cōfirmatur. Iam enim cum partus in lucem uenit molle hoc infantis os eſt. cauſa ut hoc maxime hominibus accidat: quoniã cerebrū humidiſſimū & maximū omniū animalium homines habeant. cuius rei cauſa eſt: ꝙ calorem etiam cordis puriſſimum optinet: quod tēperamentum intellectus plane ſignificat. homo enim omnium aīalium prudentiſſimus eſt: Pueri li etiam longo tempore nequeunt continere caput: p̄rępondere cerebri: nec ſecus partes quas mouere oportet. principium enim mouendi ſero ſuperioribus dominatur: & ad poſtremum iis quorum motus non iungitur cū principio ut cruribus.

p Alpebra etiam talis pars eſt: ſed cū natura nihil ſuperuacaneum: nihil fruſtra facere ſoleat. Cōſtat nec prius neq; poſterius q̄ uſus exigat ab ea effici quicquam. ſic enim quod factum eſt: fruſtra aut ſuperuacaneum fuerit: itaq; palpebras ſimul & diſtingui & poſſe moueri neceſſe eſt. Sero igitur oculi animalium perficiuntur propter copiam humoris concoquendi in cerebro. Vltimi autem ꝙ mouendi facultas niſi increuerit: nequeat mouere eas partes: quę tam remote a p̄ricipio refrigerateq; ſunt. declarant hoc idem palpebrę ſua natura: cū enim uel quãtalibet grauitate caput temptatur: aut ex ſomno: aut temulentia: aut alia eiuſmodi cauſa palpebras attollere non poſſumus: quãq̄ leui pondere aggrauentur. Sed de oculis iã dictum eſt: Quēadmodū oriantur: & quã ob cauſam ultimi articulentur & abſoluantur.

c Aeterarū partium una quęq; ex alimento gignitur nobiliſſima quęq; et potiſſimi principii particeps ex cōcocto

ſinceriſſimo primoq; alimento. reliq̃ neceſſariȩ ac illarũ gra
tia inſtituendȩ ex deteriore & reliquis excrementiſq;. Perinde e
nim natura atq; paterfamilias prudens nihil amittere ſolet: ex
quo facere aliquid commodi poſſit. diſpenſatur autẽ in cura
rei familiaris ita: ut cibus optimus detur liberis: deterior ſeruis
uiliſſimis ſociis animalibus. ut igitur incremento iam addito:
mens aduena facit hȩc: ſic in ortu ipſo natura ex materia ſin-
ceriſſima carnẽ cȩterorũ ſenſoriorũ corpa conficit ex recremẽ
tis oſſa: neruos: pilos: ungues: ũgulas: & reliqua generis eiuſdẽ
cõſtituit. Quãobrẽ hȩc efficiuntur cum iam ſuppetit excremẽ
tum naturȩ. oſſa igitur in prima partiũ conſtitutione gignũtur
ex ſeminali excremento. Cũq; animal augetur hȩc incrementũ
ex alimento capiunt naturali: quo partes principales augentur:
eius tamen ipſius alimenti ſunt: & reliquiȩ & excrementa. fit. n.
in quouis primum & ſecundũ: alimentiq; ratio duplex eſt: alte
ra nutriendi: altera augendi: nutriens eſt: quod eſſe prȩbeat &
toti & partibus. augens quod acceſſionẽ ad magnitudinẽ faci
at: de quibus poſtea diſſerendũ latius eſt. Nerui etiam eodem
modo: quo oſſa inſtituuntur: & ex eodẽ uidelicet ex ſemina
li excremẽto & nutritiuo. ſed ungues: pili: cornua: roſtra auiũ:
& calcaria: & ſi quid eiuſmodi aliud eſt: ex cibo gignuntur ad
uenticio & auctiuo: quẽ tum a foemina: tum de foris ſibi acq
runt. quãobrẽ oſſa quodã tenus capiunt incrementũ. oĩbus. n.
animalibus exitus magnitudinis eſt. itaq; oſſa quoq; certo au-
gendi termino deſcribuntur: nam ſi hȩc ſemper augerentur aĩa
lia quoq;: in quibus os aut oſſis proportionale eſt augerentur
quãdiu uiuerent. magnitudinis animaliũ mȩta & terminus his
deſcribitur: ſed quã ob cauſam non ſemper capiant incremẽtũ:
poſtea declarãdũ eſt. pili autem & eorum cognata omnia quã
diu inſunt tam diu augentur: & magis cum corpora aut ȩgro-
tant: aut ſeneſcunt atq; decreſcunt. quoniã plus excrementi tan
tiſper remanet cum minus in partes prȩcipuas conſumatur pp
ſenium aut morbum: nam ubi id quoq; ob ȩtatem defecerit: pi
li quoq; deficiunt. at oſſa contra: decreſcunt enim cum corpo
re & membris. defũctis etiam pili augentur: ſed naſci nequeũt.

De dẽtibus dubitaueris: sunt enim eiusdem naturę cuius ossa gignũturq; ex ossibus. ut ungues: pili: cornua: & similia. ex cu te quo fit ut ipsa colorem pariter cum cute imutent. alba enim & nigra & uario modo diuersa pro colore cutis redduntur. At dentes nihil tale recipiunt: ossibus enim annumeranť: in iis ani malibus quę ossa habent & dentes. accrescunt soli omniũ ossi um tota uita: quod patet in iis dentibus qui mutuũ tactum de clinant: causa incrementi est quoad pertinet ad id cuius gratia ut fungi off.cio possint. breui enim tempore attritu cõsumerẽ tur nisi subinde repararentur: quãdo uel nunc senescentibus nõ nullis edacibus dente non magno preditis: admodũ perterũť. plus enim ĩdies adimitur q̃ additur: quã obrẽ bene id quoq; ad rem quę accidit emolita natura est: quippe quę in senectutẽ ui tęq; exitũ: defectũ dentiũ proferat: & pro uitę spacio pscripse rit modũ. Sed si deciesmilies aut deciescẽties annis uita seruare tur: & pregrãdes primos oriri oporteret & sepius renasci: Quã uis. n. assidue reciperent icrementũ: tamẽ detriti plus q̃ accresce rent. Inutiles demum ad cibum conficiendũ euaderent. Sed cu ius nam gratia capiant incrementũ dictum iam est. Acciditau tẽ ut neq; eandẽ naturã quã cętera ossa dentes habeant. cętera enim in prima constitutione oĩa gignuntur: neq; ẽ quod post oriatur. At dentes post enascuntur: quamobrẽ cũ deciderit de nuo possunt oriri. tangunt enĩ ossa: nõ continuanť: ex eo tamẽ gignuntur alimẽto: quod in ossa administrať. quapropter ean dem quã ossa habent naturã: & tunc cũ illa iam suum numerũ receperunt: sed cum cętera animalia dentibus: aut dẽtũ ꝓpor tionali predita enascantur: nisi quid preter naturã accidat. Per fectiora enĩ q̃ homo generatione absoluunť. homo dentibus carens uenit in lucẽ nisi quid preter naturã itercesserit. sed quã ob causam dentes: alii decidant: alii non: post explicabimus.
Quod autem eiusmodi partes excremẽto cõstituunť: ea causa homo ĩ obsępto & nudissimo omniũ animaliũ corpore est: & ungues minimos pro magnitudine habet. minimũ nãq; in eo est excremẽtum terrenũ: cum enim excrementum quodq; sit: quod incõncoctũ remaneat. Tum quod terrenũ ĩ corpibus ẽ:

De natura ani. nou

omniū maxime ē incococtū: queadmodū partes queq; cōsti tuantur: & que nam causa generationis sit declaratum iā est.
a Vgentur foetus qui forma animalis nascuntur: per um bilici annexum: ut ante diximus. Cum enim uis quoq; nu triendi in animalibus insit: umbilicum statim quasi radicem agunt in uterum: umbilicum uene contente in putamine com plent. plures in maioribus animalibus: ut boue ceterisq; gene ris eiusdē: bine in mediocribus singule ī minimis. hoc sangui neum hauriūt alimentū. uterus enim exitus est uenarum multa rum. animalia igit non utrinq; dentata omnia: & dentatorū utrinq; quorum uterus uenā non singularem habet pertinentē grandē: sed pro una plures frequentes cōtinet. hec in utero ha bent que acetabula appellantur: in que umbilicus deuenit atq; adheret. Tenduntur enim uene umbilicares undiq; laterum fis seq; sparguntur usq; quaq; per uterum: & qua desinunt hec illa acetabula existunt curuamine suo coniuncta cum utero: cauo autē ad foetum conuersa. Secunde uero & mēbrane inter foe tum & uterum posite sunt: Acetabula foetu accrescente profi ciscenteq; ad exitum minora subinde redduntur: demumq; ob literātur: cum perfectus iam est. in ea enim ueluti mammas re pōitur a natura foetui alimentū sanguineū quod dum colligi tur: & paulatim ex multis consistit: quasi pustula & īflāmatio: corpus acetabulorū existit. itaq; quādiu foetus sit minor: nec multū cibi assumere possit cōspicua maioraq; sunt. Sed aucto iam foetu considunt & exolescunt. Minuta & utrinq; dentata animalia magna ex parte acetabulis uteri carent: tendit umbili cus in iis in uenā singularē que per uterum maiuscula fertur. Cūq; eiusmodi animalia: aliū unum alia plura pariant: quomō unum eodē plura habentur. Sed hec & dissectionū exēplis: & historiarū cōmentariis inspicienda explorandaq; sunt. herent enim & cōtinentur animalia ex umbilico qui ex uena depēdet per equilibriū directū ad uenam quasi aqueductum fluentem. foetus mēbranis & secundis obuolutus continetur. Qui infan tes ali in utero aiunt suggentes carunculam quandam non re cte dicunt. Idem enim & ceteris aialibus eueniret: Quod tamē

nusq̃ uidemus: at qui facile per dissectiones uideretur si esset.
Omnes etiam foetus: tum uolucres: tum aquatiles & pedestres
parimodo mēbranę tenues ambiunt: separantes ab utero & hu
moribus admissis. Sed nec in iis ipsis tale quicquā inesse uide
mus: neq; fieri potest: ut per eorum aliquod alimentum hauri
ant. iam quę ouo nascuntur oīa incremētum foris recipere ab
iuncta ab utero apertum est. itaq; nō recte aiunt qui ita dicunt:
ut Democritus. Coeunt aīalia generis eiusdem secundū natu
ram: sed ea etiam quorū genus diuersum quidē: sed natura nō
multum distat: si modo par magnitudo sit: & tempora ęquent
grauiditatis. raro id fit: sed tamē fieri & in canibus & in uulpi
bus & ī lupis certū ē. canes etiā iudici ex belua quadā simili &
cane generātur: necnō in auibus salacioribus idē fieri uisum ē:
ut perdicibus & gallinis. Quin etiā aduncorū accipitres speci
em diuersi coire inter se putantur. Idemq; in nōnullis aliis aui
bus euenire animaduersum est. in marinis nihil adhuc explora
tum habemus dignū memoratu: qui tamen rhinobati appellā
tur maxime gigni creduntur ex squatina & raia. Ad hęc quod
de Africa ī ꝓuerbio ē: semper aliquid noui Africā afferre ꝓpte
rea dicitur: ꝙ diuersa etiā genera coeant. nam ob aquę penuriā
terrę illius uel alienigena libidine copulantur. Cum in loca
paucissīa rigua cōgregēt: sed cū cętera sic orta rursus ipsa īter
se coeāt generareq; possint. genus unū nudorum sterile est: qp
pe quod neq; secum neq; cum aliis iunctum generet. Quęstio
igitur in uniuersum quānobcausam sterilis aut mas aut foemia
sit. sunt enim steriles & mulieres & uiri: atq; etiam ī cęterorum
aīaliū genere: ut equorum: ut ouiū sunt quę nullā faciant ꝓlē:
sed mulorū genus totū sterile ē. Causę uero sterilitatis ī cęteris
animalibus plures sunt. nā & a primo ortu naturę locis ad coi
tum cōmodis oblęsis steriles & mulieres & uiri redduntur: ut
alterę non pubescant: alteri non barbescant: sed spadones qdā
sint: aliis in processu ętatis idem accidit affectus: aut propter
corporis nutricationē plēiorē. mulieribus enim pinguioribus
factis uiris corpore melius habito excrementū seminale ī cor
pus absumitur. itaq; fit ut illis mestrua desunt: his gēitura: aut

ex morbo uiris humidum frigidumq; emittitur semen: mulieribus purgationes uiciantur pleneq; excrementorũ morbificorum redduntur. Multis etiam: tum uiris: tum mulieribus hoc idem accidit malum: obsessis partibus & locis accõmodatis ad uenerem: quę uicia partim curabilia sunt: partim icurabilia: sed maxime steriles tunc perseuerant: cum primo naturę ortu tales constiterunt. gignuntur enim & mulieres uiragines & uiri foeminares alteris mestrua desunt: alteris semen exile frigidumq; est: Quãobrem ratiõe recta experimento in aqua probatur foecunditas feminis: quod enim tenue ac frigidum est: cito diffusum per summa innatat. Quod foecundũ est in imum descendit. calidum enim quod concoctum est. concoctum autem ẽ: quod spissum crassumq; est: mulierum probatio suffitu: ut odores subeuntes uterum efferantur ad locum spirandi: & afficiant halitum. atq; etiam illitu ut colores oculis impositi saliuam perficiant oris. nam nisi haec ita fiant: meatus corporis per quos excrementum decedit confusos obseptos et obcecatos esse significatur: sedes enim oculorũ maxime omniũ locorum capitis seminalis est: quod patet cum sola ipa per coitum uenereum manifeste imutetur: & usu imodico rei uenereę oculi aperte langueant & subsedeant. causa ẽ q natura geniturę similis cerebro est: aquosa enim materia eius est: calorq; aduenticius: purgationes autem seminales a septo ueniunt. principiũ enim naturę hic est. Itaq; fit ut motus a genitali ad pectus deueniant: hinc odores per spirationem sensum efficiunt. hominibus igitur cęterisq; generibus (ut ante retulimus) particulatim hęc lęsio obuenit.

a T genus mulorum totum sterile est: cuius rei causa non bene ab empedocle & Democrito redditur. obscure ẽpedocles: planius democritus scribit: sed neuter bene. afferunt n. demonstrationẽ eque de omnibus quę preter suam cognationem coeant. Democritus meatus mulorum corruptos ĩ uteris dicit: quoniam non ex cognatis principiũ eorum consistit: sed id cum aliis etiam animalibus accidat: tamen nihilominus possunt generare: atqui si id causae esset sterilitatis: cętera quoq;

ſterilia eſſe deberent:quę ita coeunt.empedocles mixturam ſe minum cauſatur:quę denſa ex molli utraq; genitura cõſiſtat. Caua enim & denſa coaptari uiciſſim fieriq; ex iis durum ex mollibus:ut ſi ęs ſtagno miſceať:ſed nec ĩ ſtagno et ęre cãm re cte aſſignat.dixi de his in problematis.neq; principia ex rebus ullomodo cognitis accipit.caua enim & ſolida coaptata uiciſ ſim:quonam modo faciant mixtionem:aut uini & aquae:aut alius cuiuſpiam.hoc enim ſupra hominis captum dicitur.nam queãdmodum caua uini & aquę debeant accipi:pręter ſenſum omnino eſt.Item cum ita ſit:ut & equi ex equis gignantur:& aſini ex aſinis:& mulus ex equo & aſino:alterutro mare aut foemina.Cur ex his tam denſum conſiſtat ut ſterile ſit:quod prodierit.ex equo autem foemina & mare:aut aſino ſoemina & mare ſterile non proueniat! Atqui molle & maris equi & foeminę ſemẽ eſt.coit autẽ equus cũ aſino:tum mare tum foe mina.pro differentia ſui ſexus:ideoq; gigni ex iis ſterile ait. ꝙ unũ ex ãbobus ſeminibus mollibus conficiatur:ergo & quod ex equo mare ac foemina gignitur ſterile eſſe debebit. nam ſi alterum cauſam eſſe ſterilitatis:ut diſſimile gẽiturę aſini.Nũc uero quali illius ſemini tali & cognati miſcetur.ad hęc demon ſtratio ęque de ambobus tam mare ꝙ̃ foemina recte affertur. Sed intereſt ꝙ mas ſeptennis dũtaxat generat(ut aiunt) foemi na improlis omnino eſt:idq; propterea quia perducere ad finẽ quod conceperit nequeat.nam cõcepiſſe quidem iam mulam conſtat:ſed fortaſſe ueriſimilior iis demonſtratio logica illa uidebitur.logicam appello:ꝙ quo uniuerſalior eo remotiora propriis principiis eſt:ſi ex mare ac foemina ſpeciei eiuſdem proles ſpeciei eiuſdẽ gigni ſolet:aut mas aut foemina:ut ex ca ne mare & foemina canis aut mas aut foemina.ex diuerſis etiã ſpeciebus diuerſum ſpecie proueniat neceſſe eſt. Verbi gratia ſi canis diuerſum eſt a leone ex cane mare & leone foemina di uerſum prodeniet:& ex leone mare & cane foemina diuerſum. Cum itaq; mulus mas & foemina ſine ſpeciei differẽtia gignã tur ex equo & aſino quę diuerſa ſpecie ſunt:Impoſſibile eſt ut aliquid ex mulis gignatur:nec enĩ diuerſum ſpecie prouẽire

põt:quãdo ex mare ac foemía ſpeciei eiuſdẽ idẽ ſpecie generaẽ
neq; idẽ hoc ẽ mulus.gignitur enĩ mulus ex equo & aſino quę
diuerſa ſpecie ſũt. ex diuerſis autẽ ſpecie diuerſũ aĩal gigni po
ſitũ ẽ.ſed enĩ hęc ratio admodũ uniuerſalis ĩaniſq; ẽ. rões.n.
q̃ nõ ex ppriis ducunẽ pricipiis ĩanes ſũt & rerũ eſſe uideẽ:cũ
longe aberrent.ſunt profecto geometricę rationes: quę ex prĩ
cipiis geometricis afferuntur . Idemq; in cęteris eſt intelligen
dum.uidentur tamen eiuſmodi rationes quãuis inanes aliquid
eſſe.nam & inane ſiue uacuũ illud aliquid eſſe uideẽ: cũ tamẽ
nihil omnino ſit:nec uerum eſt quod concluditur.multa enim
ex iis:quę non eadem ſpecie progenerantur:foetifera prodeũt:
ut ante expoſui.hoc igitur modo: nec de cęteris rebus neq; de
naturalibus indagandum eſt.Sed ex iis quę in genere:tũ equo
rum:tum aſinorum inſunt conſiderando potius acceperis cau
ſam.primum enim utrũq; eorum ſingularem parit inter cogna
ta animalia plura numero:tum foeminę non ſemper cõcipere
poſſunt:& quidem equi interpoſito tẽpore admittuntur : quo
niam ferre continue nequeant:ſed equa meſtruoſa non eſt:im
mo minimũ inter quadrupedes emittere ſolet.aſina conceptus
incontinens eſt:genituram utiq; iniectam emingit: quamobrẽ
uerberibus eam ſectantes cogunt ne id faciat . Ad hęc frigidũ
animal aſinus eſt:quãobrem locis frigidis gigni non poteſt :
ut pote ſua natura ĩpatiẽs frigoris uelut apud ſcythas & eorũ
finitimos:nec uero apud gallos q̃ ſupra Hiſpaniã colũt genus
id aĩalis ẽ.nã ea quoq; prouincia frigida ẽ:hinc admiſſarios ẽt
nõ ut equę:ſic aſinę equinoctio ãmouẽt:ſed ęſtiuo ſolſtitio :
ut tẽpore calido pulli naſcãẽ.eodẽ enĩ tẽpore parit:quo coierit
Annũ uterum fert & aſina & equa. Cum igitur natura ſit frigi
dum animal ut dictum eſt:ſemen quoq; genitale eius frigidũ
eſſe neceſſe eſt . Cuius rei indicium ꝙ ſi equus ſuperuenerit
aſinam quam ĩierit aſinus: nõ peruertet aſini initum:ſed ſi aſi
nus ſuperuenerit equam quam equus inierit: peruertet propter
feminis ſui frigiditatem . Cũ igitur ĩter ſe ipſa iunguntẽ ſeruaẽ
femẽ pp alterius calorẽ.calidius ẽ enĩ quod ab equo ſecernitẽ .
nã aſini & materia & genitura frigida eſt:eq̃ calidior eſt : cum

autem mixtum uel calidum cum frigido uel frigidum cũ cali do est: euenit ut conceptus ex iis fetuetur eaq; uicissim ex sei psa foecunda sint. At uero quod ex iis prodit: non insuper foe cundũ sed infoecũdũ ad perfectam foetificationẽ est. omnino cum utrũq; aptum propensumq; sit ad sterilitatẽ. sunt enim in asino tum ea quę diximus: tum etiam ut nisi a prima dentium mutatione generare incipiat nunq̃ post generet: sed sterilis oio perduret. ita in exiguo continetur generandi uis corporis asini ni: facilliq; labit ad sterilitatẽ. equus etiã simili mõ idoneus ẽ ad sterilitatẽ tãtoq; deest ut sterilis sit: quanto ut quod ex ipo proderit. semen frigidius reddatur quod tunc efficitur: cũ asi ni excremento misceatur. asinus quoq; parum deest quin sui ge neris initu sterile generet. Itaq; cum accesserit quod preter na turam est: si ãte uix unum partu naturę legitimũ poterat gene rare iam quod peregrino ex iis prodit sterilius nihil deerit: ut sterile sit sed necessario sterile erit. euenit etiam ut corpora mu lorũ magna efficiantur: quoniã mestruorũ decessus ad corpo tis incrementũ uertatur. Cũq; partus eorũ annuus sit: non mo do cõcipiat: sed etiã enutriat: nulla opus ẽ quod fieri nõ potest sine mestruis. mulis autẽ mestrua desunt: sed quantũ inutile ẽ: cũ excremento uesicę abigit. Vnde sit ne muli genitale foemi narũ sed ipsum excrementũ olfaciant. reliquũ in corporis icre mentũ & magnitudine uertitur. itaq; concipere quidem aliquã do mula potest: quod iam factum est: sed enutrire atq; in finẽ perducere non potest. mas generare interdum potest: quoniã & calidioris naturę q̃ foemina mas est: & nihil corporis per coi tum confert ad generationẽ: quod autem facit gynnus ẽ. quid mulus oblęsus est: nam ex equo & asino gynni proueniunt: cũ conceptus in utero egrotauit. est enim gynnus idem quod me tachoerum in porcis: quod enim ibi lęsum deprauatumq; i ute ro ẽ metachoerum uocatur: quasi aporcellũ dixeris: idq; cuili bet porco accidere potest. pygmeorum etiam id est nãnorum pomilionũ & pusillorũ generatio similis est. nam eorũ quoq; mẽbra & magnitudines uiciant̃ in utero: & sunt ueluti aporcel la & gynni hactenus de mulorum sterilitate.

De gñatiõe aīalium

# ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER.III.INTERPRETE THEODORO.

EMVLORVM STERILITATE
d dictum iam est:atq; etiam de iis quę animal &
foras & intra se pariunt.

1 N sanguineo autē ouiparo genere parti
similis generatio:ut ī pedestribus ē:ideq;
de oībus aliquid accipi potest : partī differentia:tū inter ipsa:
tum ad pedestria existit. Oriuntur omnia coitu mare in foe
minā emittēte semē gēitale:sed aues ouū ędunt pfectū:crusta
intectum dura:nisi morbo lędaf:atq; oīa auium oua bicolora
sunt.pisciū cartilaginei(ut sępius dixi)cū intra se oua pepererīt
animal excludunt ouo ī aliū uteri locū ex alio translato.molle
hoc ouū ē & unicolor.unus ex iis aīal non parit: q rana uocaf:
cuius causam post exponā:cęteri pisces qui oua pariunt: ouū
unicolor ędunt:quod īperfectū est.quippe quod extra capiat
incrementū:eadē causa qua & quod intus perficitur.

d E uteris qua īter se differentia discrepent: & quas ob cau
sas ita sit declaratū ē āte. Viuiparorū.n. alia supra iuxta
cinctū uterū continent:alia infra iuxta genitale.supra cartilagi
nea habent: infra quę animal & intra se & foras generāt:ut ho
mo:equus:& reliqua generis eiusdē . ouiparorū etiā alia infra:
ut pisces qui oua pariunt:alia supra ut aues.consistunt uel spō
te cōceptus in auiū genere quos subuētaneos et Zephirios a fa
uonio quidā appellāt:qui profecto in iis fiunt auibus quę non
uolaces sūt:aut uncę sed multipare:quoniā excremēto ipę abū
dant.uncis ī alas & pēnas id uertif corpusq; exiguū siccū & ca
lidū habef.decessus autē mestruorū & genitura excrementum
sunt.cū igif & pēnarū natura & feminis excremēto gignaf: ne
qt natura large utroq; uersus pfūdere:hęc eadē cā ē:& ut aues
uncę nec salaces sint nec multipare: sed graues uolacesq;: qua
rum corpus grandiusculum:ut columba & similes:aut graues
non uolaces:quarum corpus grande ut gallina coitu superent:
& partu.grauibus enī non uolacibus:ut gallinis perdicibus: &

li. ·3·

reliquis:id genus multū eius excrementi fit. quapropter mares eorum salaces sunt: & foeminę multū materię suggerūt & quidem pariunt, ex iis aliç cōplura:aliç sepe cōplura gallina:p. dix:strutio. sepe autē columbariū genus:sed nō multa qppe: quod mediū sit iter aduncū genus & graue, uolax eni ut aduncum est:corpulentū ut graue. itaq3 quoniā uolax est:excremen tūq3 eo transit:pauca parit.sed sepe corporis magnitudine: & uentris calore: & facultate concoquēdi maxima: atq3 etiā q cibum facile sibi acquirant:adunca eni difficulter id faciunt.

p Aruę etiam aues salaces prefoecundęq3 sunt: quomodo interdū plantę minores sunt fertiliores. quod enim incremento corporis deest:in excrementū seminale exundat. quāob rem gallinę adrianę multa admodum pariūt. fit enim propter corporis exiguitatē:ut alimentū ad partionē sumptitur. uulgares etiam gallinę foecundiores sunt generosis. corpora enim alteris humidiora:alteris grandiora & ficciora:animus generosus in eiusmodi corporibus potius consistit: quin & tenuitas ac becillitas crurium facit:ut eorum natura et salacior fit & foecundior:quomodo & hominibus euēit. alimentū enim quod crura subiret in seminale excrementū transfertur: quodquod enim inde natura adimit:hic adicit:nam ungues aues pede sūt firmiore & crure crassiore causa uictus. itaq3 omnibus his de causis:neq3 salaces sunt neq3 prefoecūdę. Tinnunculus posssimū i eo genere foecundissimus ē:q solus fere aduncarū et bibit: humor autē & natiuus et aduenticius seminalis cū calore idito ē:sed ne ipse qdē multa admodū parit:uerū cūplurimū quatuor cuculus parū generat:quāq̄ aduncus nō ē:quia naturę frigidę ē: quod ipsius pauore iudicat. Seminale autē animal calidū esse & humidū oportet:pauidā esse hanc auē aptū ē:cum ab oibus auibus fugef: & in alienis pariat nidis. Columbarium genus bina magna ex parte parere solet:nec enim uniparum est:cum nulla auis pariat unum:excepto cuculo: qui & ipse duo interdum parit:nec multa parit:sed saepe bina aut terna: cumpluri mum:sed bina magna ex parte. sunt enim ii numeri iter unum & multa. cibū in semen conuerti in iis quę abunde foetificant:

De generatione animalium

pluribus declarat euentis. arborũ enim multe: cum admodu copiose tulerint exarescunt fructificatiõe: nisi corpori alumen tum remãserit. Ammis etiã idẽ euenit: ut leguminibus: ut fru mentis: & reliquis huiuscemodi: cibũ enim omnẽ in semẽ con sumunt. Quippe cum genus id fertile admodũ sit: necnon gal linarum nõnullę: cum adeo ualde peperissent: ut etiam bis die pepererint: mox a tanto partu interiere. Hyperinę enim. i. effoe tę: & aues & plantę fiunt: quod uiciũ nimia excremẽti secessio est: ut ex hauste effoetęq; dicantur: quę ita afficiunt. hęc eadẽ affectio causę leęnę etiã est: ut sterilescat. primũ enim quinq; aut sex parit catulos: tum anno secundo quatuor: mox tres. de inde parimodo per annos singulos minus uno: ab uno postre mo nullũ: cum & excrementũ omne consumptũ iam sit: & ęta te desinente semen una defecerit: Quibusnã auibus subuẽtanei partus consistant: & quę prefoecũdę parũue foecundę quasq; ob causas dictum iam est. fiunt subuentanea oua ut ante retuli mus: quoniã materia seminalis in foemina est: nec mestruorũ decessio fit auibus: ut uiuiparis sanguine preditis. iis enim om nibus fit: aliis magis: aliis minus: aliis quantũ rẽ indicet. Pisci bus etiam ut auibus mestrua nulla prodeũt: quãobrẽ iis quoq; cõceptus consistit sine coitu ut auibus: sed minus aperte. frigi dior enim natura pisciũ est. decessio igitur mestruorũ quae ui uiparis fit: eadem cõsistit in auibus per debita excrementi tem pora: & quia locus septo propinquus calidus est: magnitudine iuxta perficiuntur: sed ad generatiõnẽ iperfecta: tum hęc: tum illa pisciũ sunt: nisi semen maris accedat. Cuius rei causam ãte exposui. uolacibus subuentanea non gignunt. s. eadem causa qua nec multa nec ab iis ipsis generant. unguibus enim parũ ex crementi est: & marẽ desiderant ad excrementi cõmotionem. gignũt subuentanea oua plura numero q̃ quę foecunda sunt: sed miora ob unã eãdẽq; causam. qꝛ enĩ iperfecta sunt: minus augent: quod minus augẽt plura nũero existũt: minus etiã sua uia sunt: quoniã minus cõcocta. cõcoctũ enĩ in quonis genere dulcius ẽ: sed oua auiũ aut pisciũ nõ pfici ad generationẽ sine mare satis exploratum habemus. An in piscibus quoq; fiat

cõceptus sine mare:non ęquę apertũ est:sed potissimũ ĩ fluuia
tili genere rubellionibus id accidere uisum est:et enĩ nonnulli
statum habere oua uidentur .ut de his in historiis scripsimus:
omnino in auium genere:ne ea quidem oua quę per coitũ onũ
tur possunt magna ex parte augeri:nisi coitus auis continueť:
cuius rei causa est:ꝙ ut in mulieribus coitu maris detrahiť men
sium excrementũ(Trahit enim humorẽ uterius tępefactus: &
meatus aperiunť)sic in auibus euenit: dum paulatim mestruũ
excrementũ accedit:quod foras decedere non potest : quoniã
parum est & superne ad cinctum continetur: sed in uterũ ipsũ
collabitur.Hoc enim ouum augetur sicut foetus uiuiparorum
eo ꝙ per umbilicum affluit.nam cum semel aues coierunt: oĩa
fere oua semper habere perseuerant:sed parua admodũ.quãob
rem de subuentaneis dicere non solent oriri sponte:sed reliqui
as esse pregressi coitus:quod falsum est.satis enĩ cõspectũ ẽ in
nouella:tum gallina:tum ansere gigni sine coitu : tum etiam p
dices foeminę:& quę nondum coierint:& quę coierint( quarũ
usus in aucupiis)cum olfaciunt marem uocemq; eius audiũt :
alterę ĩplentur:alterę statim pariunt : Cuius affectionis causa
est eadem quę in homine & quadrupede. nam si forte eorum
corpora accensa libidine turgent ad coitum:alia cum primum
uiderunt . Alia cum leuiter tetigerunt : semen emittunt : est
hoc auium genus sua natura libidinosum: ut leui egeat motu
cum turget citoq; secernat:ut in iis quę non coierint subuẽta
nea consistant in iis quę coierint:oua breui augeantur & perfi
ciantur. Aues ex iis quę ouũ pariunt foras:perfectũ hoc ędũt:
pisces ĩperfectũ:quod extra recipit incremẽtũ ut antediximus.
causa est:ꝙ genus pisciũ foecundũ admodũ est.Itaq; fieri nõ
potest:ut multa intus finẽ recipiãt: quapropter foras deponũt.
idq; agiť cito:ꝙ uterus eorũ pisciũ qui ouũ pariũt foras iuxta
gẽitale positus ẽ.Sũt auiũ oua bicolora:pisciũ unicolora om
nium coloris causam uideris ex facultate partis candidae atq;
luteę:secernitur enim a sanguine quod eo uenit:nullum enim
exangue animal ouum generat.sanguinem autem materiã esse
corporũ dictum iam sępius est.pars igitur eius quę calida est:

propius ad formam in mēbris instituendis accedit. quę autem terrosior est corporis institutionē pręber: & remotior est. quā ōbrem in bicoloribus ouis animal initium sue generationis a candido est sumit. Initium enim animale in candido cibum a luteo capit. calidioribus itaq; animalibus seorsum ista haben tur distincta: exquo principium ortus: & exquo alimentum atq; alterum candidū alterum luteum est: & plus candidi sin seriq; semper est quam lutei & terreni. At minus calidis & hu midioribus contra. plus lutei idq; humidius est: quod in plau stribus accidit auibus. Cū eni illę sua natura humidiores sint: tum frigidiores terrenis auibus constant. Itaq; oua earū multū eius quod uitellū uocatur: habent: minusq; luteū. quoniam cā didum minus ab eo separetur. Quę iam sua natura frigida iter ouipara sunt: ea longe humidiora constant. quale genus pisciū est: nec candidum habent distinctū: quia exiguum hoc est & frigidę terrenęq; qualitatis copia impedit. quamobrem omnia piscium oua unicolora sunt atq; ad lutea: candida ad candida lutea esse dixeris. auium uel subuentanea oua colorem eum du plicē optinent. habent enim ex quo utrūq; fit: & unde principi um: & unde cibus: sed hęc imperfecta sunt: & maris indiga. si unt enim foecunda: si quo tempore ineuntur a mare. nec uero sexus causę coloris duplicis est: ut candidū a mare: luteū a foe mina sit: sed ambo a foemina proficiscuntur: Verū alterū fri gidū alterū calidū est: in quibus multū caloris est distinguū tur: in quibus parum distingui non possunt: & ob eam rem cō ceptus eorum sunt unicolores: ut dictum est. semen autem ma ris constituit tantū. ideo primum exiguus albusq; conceptus a uium cernitur: mox tempore ꝓcedente luteus totus. Cum iam plus sanguinis admiscetur: postremo secedente calore pars cā dida circum insistit: quasi humore eq feruēte quoquo uersus. candida enim ps oui sua natura humida est. Caloremq; anima lē itra se cōtinet: q̄obrē circū ipsa discernit lutea & terrea itus manet. & si plura oua cōiecta i patina: aut tale aliquod uas co gs igne: ita ne motus caloris citatior sit q̄ ouorū distictio. Idē i uniuersis ouis quod i singulis euenit: ut lutea cūcta i medio

cõstituantur candida circiter ambiant: sed quã ob causam alia
unicolora alia bicolora sunt oua dictum iam est.

¶ Ecernitur in ouo principium genitale maris ea parte qua
ouum utero adhęret: fitq; proinde dissimile quod bico
lor est: nec plane rotundum: sed altera parte acutius quoniam
partẽ eam differre oportet: in qua principium illud continetur.
quãobrem durius ea ipsa parte est ouum: quã inferiore. princi
pium enim operiendum custodiendũq; est: exit etiam pars oui
acuta post: quod enim adhęret: id exire postea conuenit. adhę
ret autem ea parte: qua principiũ continetur: et principiũ ipsum
in parte acuta ẽ. Idẽ in plantarũ etiã seminibus modus ẽ. prĩci
pium enim seminis adhęret: aut ramo aut putamini: aut pulpe
ut in legumine patet. qua enim biualuis fabarũ strues: & cętero
rum id genus coniungitur: hac pricipium seminis adhęret. Sed
quęres de incremento ouorũ quonam modo ex utero ueniat.
aĩalia enĩ per umbilicum capiunt cibum: oua quo cũ nõ modo
uermium ipsa per se recipiãt incrementũ. At si quid est quo ad
hęrent: id quonam transeat perfecto iam ouo: nihil enim tale
exit cũ ouo: ut umbilicus cum animali: quod enim circiter am
bit: teste perfec' o iam ouo efficitur. recte igitur hoc ita que
ritur. Sed latet: primo mẽbranam mollem id esse: quod postre
mo testa efficitur. Perfecto enim ouo durum ac rigidum eua
dit ita modice: ut exeat adhuc molle. dolorẽ enĩ moueret nisi
ita exiret: egressum statim refrigeratũ duratur euaporato hu
more quãprimum qui exiguus inest: relictaq; portiõe terrena.
Huius itaq; membrãę particula quędam umbilicaris parte acu
ta pricipio cõtinetur: tenditq; paruis adhuc ueluti fistula quod
in eiecticiis incohoatis ouis patet. nã si auis madefacta aut alia
causa in algescens eiecit cruentus adhuc cernitur conceptus: ha
bensq; sibi annexam appendiculã ũbilicarẽ: q̃ ouo ãplius ĩcres
cente obtenditur latius atq; minuit̃. pfectoq; mucro exitũ cõ
plet. mẽbrana ĩterior sub hoc ũbilico est: quę uitellũ albumẽq;
ab eo disterminet. ubi iam ad consumationem uẽtum est: ouũ
absoluitur totum: & umbilicus ratione non ĩsuper apparet: ex
tremũ enĩ ultimũ eius est. Partus ouorũ cõtra atq; aĩalũ euẽit.

animal enim uersum in caput suumq; principium nascitur. At ouum quasi ī pedes conuersum exit: cuius rei causę quod dixi mus est: ꝙ ouum ea parte qua principium continetur adhęret. Generatio auium ex ouo ita euenit: ut incubante & concoquē te aue animal ex parte oui secernatur: augeatur ex reliqua pa te & conficiatur. natura enim simul & materiam animalis in ouo reponit: & satis cibi ad incrementū. Cum enim auis intra se pfi cere nequeat cibum una parit ī ouo. nam iis quę forma anima lis nascuntur. Cibus in alia corporis parte paratur: quod lac uo catur: uidelicet in mămis. At auibus hoc idē in ouo natura cō stituit: sed cōtra ꝙ̄ homines putant: & alcmeon crotoniates ait: non enim albumē oui hic est sed uitellū: hoc enim pullis p̄o cibo est: illi albumen pro cibo esse existimant: propter coloris affinitatē. Oritur pullus incubante aue ut dictum ē: sed si aut tempus sit bene temperatū: aut locus in quo oua manent tepi dus concoquunē. & auium oua & quadrupedū ouiparum sine parentis incubitu. hęc enim oīa in terra pariunt concoquūturq; qua tepore terrę. nā si quę quadrupedes ouipaę frequentantes fouent quae ediderint oua: custodię gratia potius id faciunt. gignuntur uero eodē modo oua quadrupedum: quo auium. crusta enim dura ītecta & bicolora sunt: & iuxta cinctum cō sistunt: ut auium & reliqua eadem: tum intus: tum extra eueni unt. Itaq; omniū causę eadem consideratione cōtinentur. sed quadrupedum oua: ut ualidiora tempore concoquunē: auium ībecilliora sunt: atq; ob eā rē parentē desiderāt. Tum etiā natu ra attendere uidetur: ut sensum prouidum curamq; diligētem erga prolem parentes habeant: sed in genere deteriore hoc fa/ cit: quousq; pariant: in alis quibusdam etiā donec perficiant. Prudentioribus uero plus curę mandatur: ut etiam enutriant. postremo iis quae prudentia iam maxime pręditą sunt: con suetudo amor: & caritas in prolem etiam adultam seruatur ut homini: & quadrupedū nōnullis auibus cura donec pariant & enutriant: quamobrem & ab incubitu laborant in prole enutrienda a partu uero de terius afficiuntur: quasi priuatę ali quo sibi natiuo gestamine. perficitur animal in ouo celerius

diebus tepidis.tēpore enim iuuatur:nam concoctio est calor q dam.terra enim suo calore concoquit:& quę icubant: hoc idē faciunt:adhibent enim suum calorē.deprauantur etiā oua & fi unt:quę urina appellant:tēpore potius calido idq; ratione:ute nim uina temporibus calidis coacescunt fęce subuersa(hoc enī causę est ut deprauentur)sic oua pereunt uitello corrupto. id e num in utrisq; terrena portio est.quāobrem & uinum obturba tur fece permixta:& ouum uitello diffuso.multiparis igit̄ hoc accidit:merito cum non facile omnibus calor cōueniens reddi possit:sed aliis deficiat:aliis superet:& quasi putrefaciēdo ob turbet. uncunguibus etiam quāuis parū fœcundis: nihilomi nus tamē idem euenit.Sepe enim uel alterum ex duobus urinū fit:sed tertium semper fere. Cum enim calida sua natura sint: faciūt ut quasi ferueat supra modū humor ouorū.Iā.n.naturā quoq; cōtrariā luteū & cādidū habēt.luteū nāq; gelu durat̄ & coit calore contra humescit. qua ppter cū uel in terra uel p icu bitū concoquitur:humescit atq; ita pro cibo animalibus nascē tibus est.Nec uero cum ignitur assaturq; durescit: quoniā na turę terrenę est ut cera.Ideoq; cum plus iusto calescunt:nisi ex recremento humido sint saniescunt redduntur q; urina. At can didum gelu non concrescit:sed magis humescit: causam ante reddidi:ignitū solidescit.quāobrem cum ad generationē aiali um concoquitur crassescit:ex hoc enim consistit animal. lute um autem pro cibo est:& mēbris subinde instituendis icremē tum hinc administratur.quo circa luteum & candidū mēbra nis inter se distinguuntur:quasi naturā habeant diuersam.Sed queādmodū hęc inter se habeant:tum initio generationis:tū consistentibus animalibus:atq; etiam de mēbranis & umbili cis diligentius ex iis quę per historiam scripsimus: consideran dum annotādumq; est. Ad id autem quod i presentiarū tracta mus:tantum aperuisse satis est.Principio corde constituto & uena maiore ab eo distincta:umbilici duo de uena eadem per tendunt.alter ad mēbranam:quę luteum continet:alter ad mē branā:cui secundarum species est:qua animal o buolutum cō tinetur:quę circa teste membranā est. Altero igitur umbilico

cibum ex luteo assumit efficitur luteũ copiosius: quippe quod
calescens reddatur humidius: cibum enim quoniã corpulẽtus
est: humidum esse oportet: qualis plantę suppeditatur: uiuunt
autem principio: & quę in ouis: & quę in animalibus gignunt
uita plantę. adhęrendo enim capiunt primum & incrementum
& alimentũ: alter umbilicus ad secundas tendit. ita enim in iis
quę ouo nascuntur animalibus pullum uti luteo existimandũ:
ut foetus uiuiparus sua parente utitur: quãdiu intra parentẽ cõ
tinetur. Cum enim non intra parentẽ nutriantur: quę ouo ꝓue
niunt partẽ eius accipiunt aliquã: habentq; secũ ĩ cibo. Mẽbra
na uero exteriore nouissima sanguinulenta hęc perinde ut illa
utero utuntur. simul autẽ & luteum & secundas testa oui com
plectitur uteri proportione: perĩde quasi quid unum obductũ
amplectatur foetum parentẽq; totam: quod ita est: quoniã foe
tum esse in utero & cum parente necesse est. Itaq; in uiuipis ute
rus in parente est: in ouiparis e diuerso fit: quasi dixeris parentẽ
esse in utero. luteum est enim cibus qui a parente pręstatᷣ: causa
est ꝙ foetus nutricatio non intra parentẽ est: Crescentibus um
bilicus primũ considet qui secundis adiungitur. hac enim pul
lum excludi cõuenit. reliquũ lutei & umbilicus ad luteum par
tinẽs post collabitur. cibum enim habeat statim oportet: quod
exclusum est: nec enim a parente nutritur: & per seipsum statĩ
capere cibum non potest: quapropter luteum subit cum umbi
lico: & caro adnascitur. Talis ortus eorum est: quę ex ouis per
fectis foris generantur: tum in auibus: tum in quadrupedi-
busq̃ ouum crusta in tectum dura pariunt: Sed hęc euidentio
ra in auctioribus sunt animalibus: nam in minoribus obscura
prę sua exiguitate habentur.

g Enus etiam piscium ouiparum est: cuius ea quę infra cõ
tinent uterum imperfectũ pariunt ouum: causa quã ante
reddidimus. Quę autẽ cartilaginea nuncupãtur perfectũ intra
se ouum pariunt: mox animal foras edunt uno excepto: quam
ranam uocant. hęc enim una foras ouum perefectum parit: cau
sa natura corporis est. caput enim longe grandius reliquo cor
pore habet: idq; aculeatũ ualdeq; asperũ: quãobrẽ nec postea

ſuos catulos ĩtra ſe recipit:neq; principio aĩal parit. Capitis enĩ
magnitudo & aſperitas ut aditum:ſic exitum impedit. Et cum
cartilagineorum ouũ cute molli operiatur: ꝙ enim frigidiora
q̃ aues ſint : nequeunt partem circundantem indurare : ideo
ouum unum ranarum ſolidum durumq; eſt:ut foris ſeruetur.
cęterorum humida ſunt natura & molli:operiuntur enim ĩtus
corpore ſuę parentis:ortus ex ouo idem ranis quę extra perfici
tur:& iis quę intus ſed eorum atq; auium ortus partim ſimilis
partim diuerſus ē. primũ enim altero carẽt umbilico:qui ad ſe
cundas pertinet:quę ſub teſta ambiẽte poſitę ſunt. cuius rei cã
eſt ꝙ teſtam illam circundantẽ non habent:cum nihilo his uti
lis eſſe poſſit: parens enim ipſa integit & ſeruat. Teſta in ouis
edendis tutela eſt contra detrimenta quę de foris ueniant. Tũ
generatio iis quoq; ex oui parte extrema eſt:ſed nõ qua utero
adhęrent. aues enim ex cacumine oriuntur:qua ouum adhęret.
cauſa eſt ꝙ auium ouum ſeparatur ab utero. At eorum quanq̃
non omniũ tamẽ plurimorum ouum perfectũ utero adhęret.
Cũq; animal extremo innaſcitur:ouum conſumitur totũ quo
modo in auibus cęteriſq; quorũ omnium abſoluitur:demũq;
utero umbilicus iam perfectorũ adhęret. ſimilis modus eorũ
etiam eſt:quorum oua utero abſoluuntur. nõnullis enim eorũ
ouum perabſoluitur cum perfectum eſt. Quę res igitur cur ita
differant auium & piſciũ generationes cauſa eſt: ꝙ auium oua
luteum a candido ſeparatũ continent:piſcium unicolora ſunt:
miſcenturq; in iis iſta uſq;quaq; & confunduntur. itaq; nihil
prohibet:quo minus econtrario principiũ habeant genitale. nõ
ſolum enim parte ſui adhęrente tale eſt:ſed etiã altera obiecta.
alimentũ uero ex utero meatibus trahere quibuſdam eo ipſo
principio facile eſt:apertum hoc eſt:in iis ouis quę non abſol/
uuntur. nam in nõnullis cartilagineis ouium nõ abſoluitur ute
ro:ſed inhęrens deſcendit ad animalis generationẽ : in quibus
animal perfectũ habet ſuum umbilicum ex utero conſumpto
iam ouo. conſtat igitur uel ante meatus oui eodem tendere. fit
hoc in muſtelorũ genere leui cognomine ut dictum eſt: ortus
piſcium his rebus & his de cauſis differt ab auiũ : cętera eodẽ

ueniunt modo, alterum enim umbilicum habent similiter ut aues ad luteam: sic pisces ad totum ouum. non est enim huius pars altera lutea altera candida: sed totum est unicolor: atq; ex eo alitur: consumptoq; pari modo subsidet: & caro circū ad/nascitur. Talis eorū generatio est que intra se ouum perfectū foras animal pariunt.

c Ceteri pisces maxime ī parte foras pariunt oua omnesq; imperfecta pręterq̄ rana: cuius cām iā reddidimus. eorū etiam qui īperfectū pariūt ouum causa declarata est. Ortus uero eorum quoq; ouo proueniens: eodē agitur modo quo cartilagineorū: quę intra se pariunt. sed incrementū celer atq; ex paruis & ultimum oui durius est. incrementū oui simile uermibus est. animalia enim quę uermē pariunt: primo exiguum ędunt: quod per se augetur sine ullo annexu. causa similis ut in farina subacta humore: fit enim massa ex parua magna parte solidio re humescente: humida spirascente: quod ī animalibus natura caloris animalis facit: in massa calor permixti humoris. Augētur igitur oua necessario ea causa. habēt enim excrementū massale: sed rei melioris gratia: quoniā fieri non potest: ut totum suum īcrementum recipiant: propter summā eorum animaliū foecunditatē. hinc enim & parua admodū excernuntur & celeriter augētur: parua q̄ uteris angustior sit: q̄ ut tantā ouorū copiam possit capere celeriter: nedum per generationē mora in augendo protrahitur genus pereat: quando uel nunc magna pars editi partus interit. quāobrem genus piscium pręfecundū est. repēditur enim et compēsatur a natura interitus multitudine. sunt qūorū uterus dehiscat & disrumpatur: ut quę acus uocatur prę magnitudine ouorum. hęc enim pro multis maiusculos habet cōceptus. quod enim natura numero ademperat id magnitudini addidit: oua piscium foris augeri: & quā ob causam dictum iam est.

f Ed ouū eos ēt pisces parere indiciū ē: q; uiuipari quoq; pisces ut cartilaginei: primum oua inter se pariunt. Totū enim piscīū genus ouiparū esse certū est: sinē tamē nullum recipit ouum eorū piscium qui sexu maris & foeminę distinguūt.

& per coitum generant: nisi mas suum semen aspergat. Sunt q omnes pisces foeminas esse opinentur: exceptis cartilagineis: sed non recte. putant enim eos qui mares habiti sunt: differre a suis foeminis modo plantarum: i quibus altera fructificet altera nõ: ut olea & oleaster: ficus & caprificus. sic pisces differre i ter se uolunt: preter cartilagineos. de iis enim non ambigunt: quanq̃ similis ratio partium seminalium i maribus omnibus: tum cartilaginei: tum ouipari generis est: & semen genitale utri usq̃ suo tempore emitti uidetur. uuluas etiam foeminę habẽt. Atqui nõ modo ouiparos sed etiã ceteros uuluas habere opor teret: quãuis diuersas ut mulę habent i genere u eterinorum. Si genus totum sexu foeminino esset nec nisi sterilitate nonnullo tum dissideret. nunc uero partim conceptacula habent seminis genitalis: partim uuluas: atq̃ in omnibus excepto rubro & bia tula hoc discrimen est: ut aut conceptacula seminis prolifici ha beant: aut uuluas. difficultas autem qua ita opinari mouentur: solui facile potest: cum rem quę accidit audis. nullum enim ex iis quę coeunt tam multa parere posse aiunt: idq̃ recte. quę eni ex se generant perfectum uel animal uel ouum hęc non ita pari unt multa: ut pisces qui oua pariunt: nam inumera quędam eo rum multitudo ouorum est: sed illud nõ uident q̃ diuersa pisci um oua ab auium sint. aues enim & quadrupedum ouipare: & si qua cartilaginea enumeranda sunt in hoc genere perfectum generant ouum: & quod editum non recipiat incrementum. at pisces imperfecta pariunt oua: quę foris incrementum iustum recipiant. eodemq̃ modo mollia & crustata quę quidẽ & coi re plane cernuntur: quoniam eorum coitus diuturnior est. alte rum etiam eorum marem esse: alterũ uuluam habere certum ẽ. absurdum preterea est: nisi i omnibus generibus uis hęc habea tur quomodo in uiuiparis est: alterum mas: alterum foemina. causa uero ignorantię eorum qui ita censent q: differentię quę multę ac uarię in animalium coitu generationeq̃ sunt: non om nes pateant sed paucarum quarundam intuitu: Idem in omni bus esse oportere arbitrentur. quamobrem & qui conceptus fie ri aiũt captu seminis gẽitalis quod a foeminis piscibus deuoref

rem de qua uerba faciunt:non tenent. Tempore enim eodem mares femē genitale foeminę oua habent: & quo foemina pro pius ad partum accedit:eo copiosius & humidius redditur se men genitale in mare:& ut incrementū seminis in mare:oui in foemina eodem tempore euenit sic emissio. nec enim foeminę uniuersum sed paulatim pariunt:neq; mares semen suum uni uersum emittunt. Atq; hęc oīa ratione ita usu eueniunt. ut enī i auium genere sunt quę sine coitu oua concipiant: quāq̄ pauca & raro: sed per coitum magna ex parte īplentur:sic ī piscibus euenit:sed minus. Eque tamē utroq; in genere īfoecunda sunt quę sponte constiterunt:nisi mas suum asperserit semen: uide licet in quibus mas quoq; est. Auibus igitur quoniā oua perfe cta exeunt:id fiat cum intus adhuc sunt necesse est:at piscibus quoniā īperfecta omnia oua ęduntur:quāq̄ non ītus per coitū constitit ouum:tamen si extra aspersum est seruari potest:atq; in hunc usum consumitur semen mariū genitale. quapropter una cum ouis foeminarum subsidit atq; minuitur. aspergunt enim mares sequendo in iis quę subinde ęduntur ouis. ergo in piscibus quoq; sexus discrimen maris ac foeminę est oēsq; coeunt:nisi sexus alicui generi sit indiscretus: & sine maris ge nitura nihil ex iis potest generari. facit enī celeritas coitus pisci um ut eius opinionis autores decipiantur. Tanta enim celerita te rem uenerem peragunt:ut etiam piscatores complures late ant. nemo enī eorū aliquid tale cognitiōis gratia obseruat. Ve rum tamen coitus uisus est:eodem enim modo quo delphini. pisces etiam coeunt ammouendo supina per lapsum: quibus ī pedimento. cauda est. Sed delphinorum abiunctio diuturni or est:piscium uero huiuscemodi celerrima est. Itaq; cum eam non cemant:captu siue uoratu seminis & ouorū quem explo ratum habent mouentur uel piscatores:ut stultam illam & uul garē ratione de conceptione pisciū afferant: quā & fabulatior herodotus scribit:quasi seminis deuoratu pisces īpleātur:nec uident id fieri non posse. meatus enim qui per os introtendit in uentriculū fertur non ī uuluam:quodq; uentriculū subierit: alimentū id effici necesse est. Concoquitur enim. uuluę autem

plenę ouorū cernuntur quę unde quęso subient.

ſ Imilis error ī generatione quoq; auiū euenit. Sunt enim qui coruos & ibin ore coire opinētur. īter q̄drupedes etiā mustelā ore parere: Hęc enī & anaxagoras: & alii quidā naturales autores scribūt: simpliciter ualde & inconsiderate qui ī auiū genere ratiocinatione illa falluntur: ꝙ raro coruorū coitus cernatur: rostrorū cōiunctio sępe numero quę omnibus id genus auibus solita est quod ī monedulis: quas mãsues alimus planū est. genus etiam columbinum hoc idem facit: Verum haec quoniam coire quoq; uisuntur ea fama caruerunt. coruinum genus libidinosum nō est: quippe quod parum foecundū sit. Coire tamen id quoq; uisum est: sed enim nō cogitasse quēad modū semen ad uuluam deueniat per uentriculum qui semper quod ingestū est cum concoquat ut patet in cibo perficiendo absurdū omnino est. uuluas autē id quoq; auium genus & oua habere cernitur iuxta septum.

m Vstelā etiam modo cęterarū quadrupedū uuluā habere certum est: ex q̄ quonā pacto foetus ad os deueniat: sed quia mustela paruos ad modū parit: ut & cęterę fidipedes de quibus postea dicemus: & sępe catulos suos ore susceptos trāsfert: fecit ut ita opinarētur. Quī etiam de trocho & hyena stulte magnoq; errore narratur. hyenā enim complures aiunt: trochū Herodotus heracleota scribit duplex gēitale habere maris ac foeminę: & trochū seipsum inire. hyenā inire & iniri annis alternis. sed uisa est hyena mas & altera foemina sui discrimine genitalis. locis enim nonnullis penuria huius conspectus non est: uerum hyenę tam mares q̄ foeminę habent sub cauda lineā quandā similē gēitali foeminino. quę quidem nota q̄uis cōis sit: tamē ī maribus potius cernitur: quia mares q̄ foeminę magis capiuntur. Itaq; qui rem parum diligenter considerant in hanc aberrant opinionē: sed de his satis.

d E piscīū generatione quęres quā ob causam cartilagineorum nec foeminę suos cōceptus neq; mares suū semē spargere uisuntur: cum generis non uiuipari & foeminę oua & mares semen spargere soleant. cā uero est ꝙ genus cartilagineū

ſemine minime abundat.uuluas etiam foeminę ad ſęptum po
ſitas continēt.ęque enim mares a maribus & foeminę a foemi
nis differunt.ſunt enim cartilaginei minus copioſi gēiturę. At
uero mas ouipari generis:ut foemina oua prę multitudine re
ponit ſic ipſe ſpargit.plus enim ſeminis habet q̃ ſatis ad coitū
ſit.tendit enim natura potius abſumere ſemen id ad augenda
oua repoſita q̃ ad primam conſtitutionem. nam ut & ante &
modo diximus oua auium intus perficiūtur:piſciū extra. ſimi
lis enim quodāmodo generatio atq; in uermiparis eſt: quāq̃ ī
perfectiorē ędūt conceptū:quę uermē pariunt.Sed utriſq; tam
auiū q̃ piſciū ouis perfectionē mas adbibet. Verum auium in
tus cum intus perficiantur:piſcium extra:cum bęc imperfecta
ędantur,nam alias idem utriſq; contingit. Auium igitur ſub-
uentanea foecunda reddūt:& quę cōcepta maris diuerſi coitu
ſunt:naturā in eum qui poſt coierit:mutāt . propria etiam quę
incremento carent:cū coitus intermiſſus eſt:celeriter accreſcūt.
Cum repetitur coitus:non tamen quouis tēpore:ſed ſi prius q̃
albumen ſecerni incipiat.

a T piſcium ouis nibil tale pręſcriptum eſt:ſed ut ſeruēt
q̃primū mares aſpergunt.cuius rei cauſa ē:q bęc bicolo
ra nō ſunt.binc enī tēpus bis tale ſtatum non eſt.At in auiū ge
neratione ſic euenit:cum enim luteū & candidū diſtincta in
ter ſe ſunt:principium iam babetur:quod proficiſcitur a mare.
Iſtuc enim mas confert.Subuētanea igitur recipiunt generatio
nem quoad fieri poteſt.perfici nanq; ad animalis uſq; foecūdi
tatē īpoſſibile eſt.ſenſibus enim opus eſt : At uegetalē animae
uirtutē optinent & foeminę:& oīa quę uiuunt ut ſępius dictū
eſt.quāobrem boc ouum ut plantę conceptus perfectus eſt:ut
animalis imperfectus. Quod ſi mas ī eorū genere deeſſet:Idē
ſane fieret quod ī piſcium genere ſi tale genus in iis eſt: quod
ſine mare progeneret. Dixi de bis āte nondum exploratū babe
ri ſatis:nunc uero in omni auium genere:alterum mas alterum
foemina eſt.itaq; fit ut qua planta eſt:perficiat quod non mu
tet a coitu.qua non planta:nō perficiat nec aliud quicq̃ proue
niat ex eo quod genuit.neq; enim ut plantę ſimpliciter:neq; ut

animalis per coitum prouentus est. Quę autē oua coitu concepta discreta iā sunt in albuminis portionē: hęc pro eo q̄ primū coiuerit mare euadunt: iam enim utrunq; principium optinēt.

m Olliũ etiā partus similis est: ut sępie cęterorũq; id genus atq; ēt crustatorũ: ut locustę et reliquorũ generis eiusdē. pariunt enim ea quoq; per coitũ: & quidē sępe mas coniunctus cum foemina uisus est. Quāobrē hinc etiam historicę nequāq̄ dicere illi uidentur: qui pisces omnes foeminas esse autumant: nec per coitũ parere. haec enim oriri per coitum arbitrari: illa nō mitũ est: aut si hęc ita parere illos latuit: indiciũ īperitię est: diutius hęc q̄ cętera coeũt more insectorũ ratiōe. sunt enim exāguia & ob eam rem: frigida natura: sępius & lolliginibus oua gemina apparent: quoniā uulua earũ ita articulata est: ut bifida cernatur. At polipotũ ouũ simplex ē: causę est forma eorũ uteri quę specie rotunda conglobataq; est. fissio enim eius iam repleti incerta est. Locustarũ etiā uulua bifurcis est: cōceptũ hęc quoq; oīa īperfectũ eadā de causa ędunt. locustacei generis foeminę apud se partum exponunt. quāobrē ampliores ipsę q̄ mares habent tabellas: ut oua seruentur: mollia foris reponunt. foeminis huius generis mares aspergunt: quo mō ouis mares ī genere pisciũ: redduntur q; oua eorũ glutino cohęrentia ad speciē uuę. At locustaceis tale quid fieri nec uisum est: neq; ratiōe ex igitur. conceptus enim eorũ sub foemina continetur: & crusta intectus est. Incrementũ tam eorũ q̄ molliũ oua foris recipiunt sicut pisciũ: adhęret ouo sępia nascens parte sui priore. hac. n. tantum potest adhęrere: cum hęc una partem posteriorem & priorē eodem habeat. Quę nam situs dispositio sit eius cũ oritur: petendũ ex historiis est de ortu cęterorũ aīaliũ: tum pedestrium: tum uolatiliũ: tum etiā natatilium diximus.

d E insectis atq; crustatis hoc loco dicendũ ē uia & ratiōe qua cepimus. At primũ de insectis: hęc partim coitu: ptī spōte oriri dictũ iam ē. Itē uermiculũ ea parere: & quā ob causam ita pariũt. genus hoc enim omne fere uermiculũ quodam modo parere uidet. conceptus enī qui īperfectior est: talis est. In oībus autē uel iis q̄ perfectũ pariunt ouũ: conceptus primus

indiſcretus adhuc recipit incrementũ: qualis natura etiã uermis eſt. mox alia conceptũ ſuum ouo pfecto ędunt alia ĩperfecto: quod extra pficiatur: ut ſępe de piſcibus dictũ ẽ. Quę uero intra ſe pariunt aĩal: iis quodãmõ poſt primũ cõceptum ouiforme quiddã efficitur. humor enim ĩ mẽbrana tenui continetur: perinde quaſi oui teſtã detraxeris: quãobrẽ deprauationes cõceptuum: quę per id tẽporis accidunt: fluxus uocant. Sed inſecta & uermẽ generant quę uim optinent generandi: & quę non per coitũ: ſed ſponte naturę oriuntur: ex tali origine cõſiſtunt. nam & erucas genus eſſe uermis cenſendum eſt: & foetum araneorum quãq̃ propter figurę orbiculatã ſpeciẽ ſimilia ouo: tũ eorum nõnulla: tum alia cõplura primordia eſſe uideantur: uerum non figura: nec mollicie: aut duricie ouum definiendũ ẽ. Sunt enim cõceptus nõnullorum duri: quãuis ouo diuerſi: ſed quod totum mutetur nec ex parte eius animal gignatur: id uermis eſt. omne autem hoc uermiculi genus ubi ſuę magnitudinis finem receperit: quaſi ouum efficitur. indureſcit enim putamen eorũ: & tantis per ĩmota redduntur: quod in uermiculis apum & ueſparũ: atq; etiam in erucis apertum eſt. Cuius rei cã eſt: ꝙ natura pręꝫ ſua ĩperfectiõe quaſi maturans anteq̃ tempeſtiuum ſit ouum: pariat: tanq̃ hic uermis ad incremẽtũ oui mollis adhuc pergat. hoc eodẽ modo ĩ cęteris quoq; euenit oĩbus quę non coitu oriunť: uel in lanis: uel aliis huiuſcemodi atq; ẽt in aquis. Oĩa enim poſt uermis naturã motu ceſſant & putamine obareſcunt. mox rupto putamine exit ueluti ex ouo animal tertia perfectũ generatione: idq; pennatũ magna ex parte. Ratione illud etiam euenit quod iure multi admirentur. Erucę.n. cum primo capiant cibum: mox nõ capiunt: ſed motu ceſſant: quę per id tempus aurelię a nonnullis uocanť. ueſparũ etiã uermiculis et apũ idẽ accidit. poſt deĩde q̃ nymphę ãpellãť ꝓueniunt: quę nihil huiuſcemodi habeant. Ouorũ enĩ natura adepta ſuum finẽ non inſuper accreſcit: ſed ante augetur: & aliť donec diſtinguať & fiat ouum perfectũ. uermiũ autem alii hoc intra ſe habẽt ũde excrementũ ipſis nutriẽdis accedat: ut uermes apũ & ueſparũ: alii de foris capiunt: ut erucę & cęterorũ nonnulli

uermiū. Sed quāobrē triplicē generationē hęc sortiāť: & q̄ de causa ex motis īmota reddanť explicatū iam ē. Oriunť eorum alia per coitū more auiū & uiuiparorū & pisciū partis plurimę alia sponte modo nonnullarū plantarum.

a Apiū generatio magnā recipit ambiguitatē: & quaestionē cum enī in genere pisciū talis quędā sit generatio nōnullorū: ut sine coitu generent: hoc idē in apibus etiā euenire uidetur, quoad sensus ratioq; apparens admoneat. aut enim aliūde portare foetū eas necesse est: ut quidā uolunt: eumq; uel spōte nascentē uel ab aliquo animali ęditū: aut ipsas generare: aut ptī portare; partim generare. nā id quoq; aliqui dicunt. fucorumq; foetum tantū portari opinanť. Itē generare eū aut per coitum aut sine coitu. & p coitū generare; aut singula genera per se: aut quodlibet unū cętera; aut aliud cum alio iunctum. uerbi gratia apes ex apibus coeuntibus inter se gigni: fucos ex fucis: reges ex regibus: aut cętera omnia ex uno: ut ex iis qui reges ac duces uocanť. Aut ex fucis & apibus. sunt. n. qui fucos mares eē: apes foemīas arbitrenť. alii contra apes mares esse: fucos foeminas opinanť. Quę oīa īpossibilia sunt ratiocināti: partī ex iis q̄ apibus priuatī eueniant: partim ex iis quę cum cęteris sint aīalibus cōmuniora. Nā si nō ipse pariunt: sed aliunde portant foeturā oriri apes oportet: etiā sine ulla opera apū. s. eo loco de quo semen porteť. cur enī trāslato semine orianť! manēte suo loco nō orianť! prorsus oriri nihilominus cōuenit: siue sponte in floribus semen id nascitur: siue ab aliquo ędiť aīali: quāq̄ non apes sed illud aīal gigni oportebit: quod semen generet. ad hęc mel portari ab apibus ratiōis est. Cibus est enī. at foetū alienigenā deferre absurde crediderit. nā cuius rei gratia q̄so! quādo oīs labor qui prolis cā suscipiť: in ea quę propria eē uideť prole uersať! nec uero apes foeminas esse: fucos mares ratio patiť. Arma enī ad pugnā uiresq; exercēdas nulli foeminę a natura tribuūť. Sunt autē fuci inermes: carēt enim aculeo. Apes oēs aculeo armanť. nec cōtra dici rōe pbabili pōt apes esse mares: fucos foemīas. mas enī nullus solet ī ple elaborare; quod apes faciūt oīo cū foetus fucorū gigni uideať: etiā cū nullus ē fucus. apū autē

nō gigni ſine regibus: & qdē ob eā rē foetū fucorū tantū porta
ri aliq putant. Conſtāt nō per coitū gigni uel ex alterutro gene
re ſecū coeūte: uel ex apibus & fucis. portari etiā foetū fucorū
tātū cū īpoſſibile ſit ob ea quę mō diximus: tū ratio aſpernať:
ut in genere toto earum talis affectio nō eueniat. Quoniā etiā
fieri nō pōt: ut ipſe apes partī mares: partī foemię ſint. In oībus
enī generibus mas a foemina differt. generarent etiā ſe ipſe: At
nullus earū cerniť foetus niſi duces aſſint: ut aiūt. Cōmune au
tē argumenētū tam ad agendā uiciſſim generationē q̄ ad eam
q̄ fuci efficiant: & ſiue ſeorſum ſiue promiſcue agi diciť: ꝙ nſ
lum eorū coire unq̄ uiſum ē. At ſępenumero euēiret: ut coitus
cerneret. Si alterū mas alterū foemina in iis eſſet. Reliquū ē ut
ſi per coitū orianť reges coeuntes inter ſe generent: at fuci oriri
uiſunť: etiā cum nulli ſunt duces: quorū foetū nec portare neq;
parere apes ſuo coitu poſſunt. Relinquiť itaq; ut quod ī piſci
bus euenire uidemus apes ſine coitu fucos generent: & foemię
ſint qua generant rōe: ſed habeant ītra ſe ut plantę ſexū maris
& foeminę. quāobrē iis datū eſt inſtrumenrū ad pugnam nec
foemina appellandū eſt: in quo mas diſtinctus non ē. quod ſi
in fucis id euenire uideť: ortuſq; eorum exiſtit ſine coitu. Iā &
apibus & regibus eandē ſeruari rōnē neceſſe ē: ut ſine coitu ꝑ
creeť. Cęterū ſi ſine regibus gigni foetus apū uidereť: apes etiā
ſine coitu ex ſe generari neceſſe eſſet. ſed cū hoc negēt q ī eorū
aīalū cura uerſanť. reliqť: ut reges & ſe generēt & apes. itaq; cū
ſingulari quadā peculiariq; natura genus ſit apum: ortus quoq;
earū peculiaris merito eē ꝑcipiť. nā ut apes ſine coitu generent
minus ꝓpriū eſt: cū idē uel in aliis eueniat aīalibus: ne idē ꝓcre
ent genus ꝓpriū ē. rubri enī generāt rubros: & biatulę biatulas.
cā ē ꝙ ipſe generanť non ut muſcę: & reliq̄ id genus aīalia: ſed
ex diuerſo: tamē cognato genere prodeūt: ex ducibus. n. oriūť.
q̄obrē ꝓportio quodāmō in eorū generatione ſeruatur. duces
enī magnitudine fucis: aculeo apibus ſimiles ſunt. Apes igitur
aculeo regibus aſſimilantur: fuci magnitudine. aliquid enim
diſcriminis ieſſe neceſſe ē: niſi ſēp genus ex quouis idē gigni
neceſſe ſit: quod īpoſſibile eſt. Ita enī genus totū duces eſſent.
apes itaq; uiribus & piēdi facultate ſimiles ducibus ſunt: fuci

magnitudĩe emulantur:quod si aculeũ quoq; haberent:duces
utiq; essent.sed nunc id ipsum ex ꝓposita quęstione restat &
solutum iã est.quę enim superius dicta sunt totam hãc soluũt
quęstionẽ.duces enim iidẽ similes sunt generi utriq;:qua enim
aculeũ gerunt:apibus:qua magnitudine pręstãt:fucis assimilã
tur.Sed duces etiã ipos ex aliquo gigni necesse ẽ. Itaq; cũ nec
ex apibus neq; ex fucis creẽt ipsos se etiã generare necesse est.
Cellulę eorum nouissime cõstruũtur:nec multę numero.itaq;
euenit ut duces generẽt & seipsos:& aliud genus quod apum
est.Apes aliud generent idest fucos.ipsi uero fuci non insuper
generent:sed hoc ipsi priuent. Cum enim semper quod secun-
dum naturã est:ordinẽ habeat.Ideo fucos ea quoq; facultate
priuari ut aliud generent necesse ẽ.& quidẽ ita hoc euẽire uide
mus:ipsi enim generant.nihil uero aliud generant:sed in terna
rio numero finẽ generatio recipit.atq; adeo bene institutũ est a
natura:ut semper hęc genera seruent:& nullum deficiat : quãq̃
non oĩa generent.Ratione illud etiã euenit:ut annis prosperis
copia mellis proueniat:& fucorũ hymbribus uero crebris foe
tus oĩo superet.humor enim facit plus excrementi in corpori-
bus ducum.Anni uero tẽperies facit hoc idẽ in apibus:cum enĩ
corpe sint minore tẽpie magis desiderãt.Recte etiã reges ĩtus
manent ĩmunes omni negocio necessario: quasi nati ad sobo
lis procreationẽ.magnitudine item pręstant: quasi ad prolẽ ge
nerandã corpus eorum sit institutũ.conuenit & fucos ociosos
inertesq; esse cum nulla habeant arma quibus de cibo possint
dimicare.cũq; pigricia tarditateq; corporis degenerẽt apes me
diũ inter reges & fucos tenent.ita enĩ utiles ad negocia officio
seq; operarie esse possunt:utq; & filios alant & parentes: quin
& sequi suos reges:ut faciunt:consentaneũ ẽ ratiõi:qua genera
tiõe apũ a regibus proficisci statuimus: nã nisi tale qd eẽt rõe
carerẽt:ea q̃ agunt in earũ ĩpio:atq; ẽt regibus cõcedere nihil la
boris suscipe ut parẽtibus:fucos uero castigare ut filios. iusti9
n.filii castigãt:& quorũ negociũ nullũ ẽ.apes aũt mltas a duci
bus ipis paucis generan sile uidet leonũ generatõi:q cũ primũ
quinq; nũero genuerit mox pauciores generãt:postrẽo q; unũ:

tum deinde nullum. nam & apum duces primum multitudinẽ generant: mox sese paucos atq; illarum foetum minorẽ: suum uero auctiorẽ. quod enĩ eorũ numero natura adẽpserat id magnitudini addidit. Generatio apum ita se habere uidetᷣ: tum ratione: tum etiam iis: quę in earum genere euenire uisuntur. non tamen satis adhuc explorata q̃ eueniat habemus. quod si quãdo satis cognita habebunt: tunc sensui magis erit q̃ rationi credendũ. Rationi etiã fides adhibẽda ẽ: si quę demonstrantᷣ: cõueniunt cũ iis quę sensu pcipiuntur rebus. Apes sine coitu generare argumento illud etiã est: q; foetus exiguus admodum ĩ cellulis faui cernitur: cum insecta quę per coitum oriunᷣ coeãt diu: pariant breui: magnitudine ad speciẽ uermis: Quod ad generationẽ cognatorũ iis aĩalium pertĩet: ut crabronũ uesparũq; similis quodãmodo ratio est. Sed defuit his locuples naturae dotatio merito. nihil enim ut apum genus habent diuinitatis. generant quippe matrices uocatę primosq; fauos confingunt generatiõe uero coeũdo ĩter se funguntur. uisus ẽ enim sępe eorũ coitus: sed quot nã differentiis hęc genera aut ĩter se dissideant: aut cum apibus petẽdũ ẽ ex iis q̃ p historias explicauimus. Atq; de generatione insectorum omniũ dictum iam est.

¶ Equitᷣ ut detestatis disseramus. Generatio eorum quoq; partĩ similis partĩ dissimilis cęteris est. Idq; euenit ratiõe qppe cum aĩaliũ cõparatiõe plantis: plantarũ aĩalibus assimilẽtur. ita ut semini gigni quodãmõ uelut aĩalia uideãtur. At alio modo non semine: & tum sponte: tum ex se: aut alia spõte: alia ex se oriri. Sed quoniã naturã proportione plantis respondẽtẽ hoc genus habeat: hinc testa ĩtectum aut nullũ ĩ terra gignitur: aut parum. quale genus limacũ ẽ: & si quid eiusmodi aliud sit: sed rarum. At in mari similiq; humore multa & uaria gignunᷣ. genus plantarũ contra mari locisq; huiuscemodi parum: et nullum fere. in terra autẽ hęc oĩa oriuntur. habent enim naturã ꝓportionalem atq; disiunctam. sed quanto uitalius humidum q̃ siccum: & aqua q̃ terra est: tanto natura testatorum q̃ plantarum uiuacior est. nam alias eo quidem spectant: ut sicut plantę ad terram sic testata ad humorem se habeant: quasi

plantę:ostrea terrena: ostrea plantę aquatiles sint. hic ēt fit ut multiformiora sint.quę in humore gignunt:q̄ quę ī terra. humor enim naturā habet ad effingendū afformandumq; habiliorē q̄ terra:nec multo minus corpulentam eam q̄ potissimū īman habentur.humor enim potulentus dulcis quidē alūnusq; est:Sed tum minus corpulentus:tum frigidus est. quãobrē q̄ sanguine carent:nec natura calida sunt:ea nasci in lacu non possunt.minus etiam in salsis aquis:quę sint potulētiores gignūtur:ut testata ut mollia ut crustata.hęc enī oīa sanguīe uacāt:& natura frigida sunt:sed stagnis marinis & iuxta amniū ostia gigni solēt.quęrunt enī una teporem & alimentū: mare autem humidū multoq; corpulentius aqua potulenta est: atq; etiam sua natura calidum est:ut particeps omniū partium sit: uidelicet humoris aeris terrę.itaq; oīa adipiscūt: quę singulis his locis gignuntur.plantas enim terrę incolas quispiā esse statuerit. Aquę aquatile animaliū genus aeris pedestre:sed q̄ magis minusue & remotius aut propius res constet:magna miraq; differentia existit.Quartum genus non his locis quęrendū ē: quãq̄ aliquid esse exigit ordine ignis.id enim quartū corpus enumeratur.uerum ignis semper formā non propriam habere uidet. sed in alio corpore.aut enim aer aut fumus aut terra esse uidet quod ignitū est:sed enim genus hoc apud lunā quęrendū est. hęc enim quartā illā distātiā adipisci uidetur:sed de his alias. Natura testati generis consistit: partim sponte: partim aliqua ab ipsis emissa facultate:quanq̄ sępenumero ea quoq; sponte na oriantur constitutione.

[S]Ed generatione plantarū accepisse hoc loco congruit. oriuntur enim earū alię seminę:alię auulsione: nonnullę etiā sobole ut cępe.hoc igitur tertio mō mitili gignunt: quippe qui minores subinde iuxta principiū adnascuntur. buccina & purpurę & quę fauarę dicunt:quasi a semiali nat ra humores quosdam mucosos emittunt.semen uero nullum esse eorum putandū est:sed quo diximus modo plantis assimilātur. quã obrem larga eorū copia prouenit:Cū primū constiterit aliqd. hacc enim oīa uel sponte ut oriantur:euenit itaq; ratione tunc

magis:cum origo precesserit:cõsistunt.aliquid enim excremẽ
ti singulis proficisci credendũ merito est ab eo principio cui
soboles queq; adnascitur:Sed cum similem habeant facultatẽ
cibus excrementũq; cibi:fauantiũ substantiã similem esse con
stitutioni prime consentaneũ est. quapropter excremento hoc
gigni probabile est. Que autem uel sobolem nullã procreant:
uel non fauant:eorum omnium ortus spontinus est. omnia ue
ro que hoc mõ consistunt:aut ĩ terra:aut in aqua cum putredi
ne gigni uisuntur:& hymbre admisso.cum enim dulce in prĩci
pium constituendum secernitur:quod superest talẽ accipit for
mam.nihil autem gignitur putrescens sed concoctũ : putredo
uero & putridum excrementũ rei concocte est . nihil enim ex
toto efficitur:quomodo neq; in iis que ab arte conduntur . nã
nisi ita esset:facere non requiretur. Sed quantũ ĩutile est:id aut
a natura aut ab arte detrahitur . Generantur autẽ in terra humo
req; animalia & plante:quoniã humor ĩ terra:spiritus in humo
re:calor animalis in uniuerso inest:ita ut quodammodo plena
sint anime omnia.Quãobrem consistunt celeriter:cũ calor ille
cõprehensus siue exceptus ẽ.cõprehenditur autẽ et humoribus
corporeis incalescentibus efficitur:uelut bulla spumosa : sed
differentia nobilioris ignobiliorisue generis constituendi ĩ cõ
ꝓhẽsiõe principii animalis ẽ. huius autẽ rei causã & loca habẽt
& corpus quod cõprehenditur.In mari uero multum portiõis
terrene est.quo circa ex tali concretione natura testati generis
oritur:ita ut pars terrẽa circiter durescat: cogaturq; eodem mo
do quo ossa & cornua( Sunt enim hec illiquabilia igne) cor-
pus intus contineatur : quod uitam optinet. unum ex his ge
nus cochlearum coire perspectũ est: sed an ortus earum ꝑ coi
tum sit nec ne: non dum exploratum satis habetur.Sed enim
quæret quispiã recte.Quid nã ĩ his sit quod secundũ materiale
principium consistat.nam in foeminis excrementum quoddã
aĩalis hoc est:quod principiũ genitale a mare ꝓfectũ mouens
potẽtia tale quale id est de quo uenit animal efficit. At ĩ his:qd
nam hoc esse dicẽdum sit: & unde & quod principium genita
le secũdũ marem?ponẽdũ igitur in aĩalibus generãtibus calorẽ

in animali contentū:secernendo ex cibo ingesto & concoquē
do facere excrementū:quod conceptus principiū sit. nec secus
in plantis nisi ꝙ in iis & quibusdam aīalibus nihilo maris pri
cipiū desideratur. habent enī hoc intra se mixtum:at plurimo
rum animaliū excrementū illo principio eget. alimentum autē
aliis aqua:aliis terra : aliis quod ex iis constet. Itaqꝫ ꝙ calor in
animalibus contentus ex alimento efficit: hoc tēporis calor in
aere abiente contentus:ex mari aut terra concernit concoquēs
atqꝫ constituit : Quod autē comprehenditur exceptū in spiri
tu animali:id conceptū facit motumqꝫ īponit. Cōstitutio igiť
plantarū:quę sponte oriuntur similis est.quadā enim ex parte
contrahitur:& alterū eius partis principium genitale:alterū ali-
mentū fit:primū iis quę oriuntur. At uero animalia quędā uer
me nascuntur: Tum exanguia quę non ab aīalibus gignuntur:
tum etiam sanguinea : ut mugilū genus quoddā: & aliorū flu
uiatiliū pisciū:ad hęc anguillarū genus. hęc enim omnia quā-
uis naturā parum sanguineam habeant:tamen sanguinea sunt:
& cor optinent:quod principium sanguinarium corporis est.
Quę autem intestina terrę uocantur:uermis habent naturam: ī
quibus corpus anguillarū cōsistit . quamobrē de prima homi
nū atqꝫ quadrupedū generatione. si quando primum terrigenę
oriebantur:ut aliqui dicunt:nō temere existimaueris:altero de
duobus his modo oriri:aut enim ex uerme constituto primū:
aut ex ouo. Quippe cum aut intra se habeant cibum ad incre
mentū necesse sit:qui quidē conceptus uermis ē:aut aliūde ac
cipe:idqꝫ aut ex parēte aut ex pte cōceptus. itaqꝫ si alterū fieri
nō potest ut affluat ex terra:quomodo cęteris aīalibus ex parē
te linquiť necessario:ut ex parte conceptus accipiať.talē autē ge
neratione esse ex ouo aut uerme fatemur.ergo si initiū ullū ge
neratiōis omniū animaliū fuit alterutrū de his fuisse probabi
le esse apertum ē:sed minus rationis ē:ut ex ouo ꝓdierint.nul
lius enī generationē animalē talē uidemus : sed alterā tū sāgui
neorū quę diximus:tum exanguiū qualia sunt insectorū non-
nulla & ea quę testa operiunť:de quibus agitur.non enim ex p
te aliqua oriuntur ut ea quę ouo nascuntur.

i Ncremẽtum etiam similiter ut uermes capessunt. uermes enim augentur in partem superiorem. & qua principium continetur. alimentum enim superius ab inferioribus ministratur: atq; id quidem commune cum iis quę ex ouo proueniunt habetur: sed illa totam materiam absumunt. In iis uero quę ex uerme gignuntur: cum ex constitutione in parte inferiore contenta pars superior creuerit: mox ex reliquo alimento iferior articulatur. cuius rei causa est ꝙ cibus postea quoq; in parte sępto subiecta conficitur omnibus. incrementum autẽ hoc modo fieri uermiũ apertũ ĩ apibus cęterisq; similibus ẽ. pricipio eni ꝑ tem inferiorem magnam: superiorem habent minorem. Idem augescendi modus in testatis etiam est. Quod & ipsum cõstat in genere turbinato. s. anfractibus eius: qui sub inde accrescẽte plures efficiuntur in partem priorem quod caput uocatur: dixi fere quemadmodum generatio: tum eorum: tum cęterorũ spõte orientum agitur. omne autem genus testatum sponte ĩsti tui apertum hinc est: ꝙ nauigiis putrescente fęce spumosa adnascuntur: & locis multis ubi nihil tale aderat ante: post per inopiam humoris facto ceno ostreę prouenerunt: apud rhodum ĩsulam: cum classis applicuisset & fictilia proiecta essent ĩ mare: tempore post ceno obducto testis ostreę in iis repeiebanť. Nihil autem partis genitalis emitti ab iis argumentũ est. quod cum chii quidam ex pirrha lesbi ĩsulę ostreas uiuas portassent: & in loca quędam maris reciproci ęstus & euripo similia dimisissent: plures nihilo fuere temporis spatio: quanq̃ incremento corporis plurimum profecerunt. Quę autem oua appellantur: nihil ad generatõem cõferũt: sed idicio sunt nutricatõis melioris: quale ĩ sanguineis pingue ẽ. quãobrẽ sapore ꝑ id tẽpus pręstant ciboq; laudantur. argumento ꝙ et pinnę & buccia & purpurę continent quidem semper ouum illud uocatum sed alias maius: alias minus. sunt etiam quę nõ semper sed uere id habeant. mox enim tempore procedẽte minuitur: demumq; totũ aboletur ut pectines: mituli: ostreę. Tempus hoc enim prodest eorum corporibus: aliis nihil tale aperte uenit ut callis: Sed singula eorũ & quibusnam oriant locis petere ex historia debes.

liber quartus

# ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER.IIII.INTERPRETE THEODORO.

d E GENERATIONE ANIMALium omnium: tũ uniuersim: tum singulatĩ dictum iam est.

Sed cum ĩ eorũ perfectissimis mas & foemina distincte habeant: easq; facultates omnium animalium & plantarum esse principia fateamur: q̃q̃ in aliis discretas in aliis indiscretas: disserendum hic est. primo de eorum ipsorum generatione. imperfectis enĩ adhuc suo ĩ genere distĩguit̃ sexus maris & foemine. Sed utrũ prius etiam quam hęc differentia sensu nostro pcipi possit: alterum mas alterum fęmina sit discrĩmĩe facto ĩ utero: An post ambigitur. Alii enim protinus in seminibus hanc eẽ contrarietatem aiunt: ut anaxagoras: & alii naturales autores. etenim semen gigni ex mare: foeminã autem locum pręhere. marem a pte dextra: foeminã sinistra proficisci & uteri latere dextro marẽ cõtineri: foeminam sinistro. Alii uero id ascribunt ut empedocles. Quę enim uterum subierĩt calidum: hęc effici mares arbitrãt: quę frigidũ foeminas. caliditatis uero frigiditatisue cãm esse confluuium mestruorum: Quod frigidius uel calidius sit & aut antiquius: aut recentius: democritus abderites differentiam maris ac foemine fieri quidem ĩ matre ait: sed non caliditate frigiditateue ad rerum effici marem: alterum foeminam: sed utrius tandem sęmen euicerit: quod ab ea prodiisset parte qua mas & foemina inter se differũt. hoc enĩ empedocles profecto neglentius opiatus est: ut caliditate frigiditateq; tantum differre hęc ĩter se existimaret: cum partes ipsas genitales: & uterum magnam habere differentiam cerneret. nam si postea quam formata sũt animalia alterum partibus foemĩe omnibus: alterum maris cõstitum. mox in utero tanquam fornacę ponãt: quod uterum habet in calido: quod non habet ĩ frigido: erit foemina quod utero caret: mas quod uterum habet: quę res impossibilis ẽ: itaq; eatenus quidẽ melius a democrito dicit̃. Querit enĩ

De generatione animalium

ille differentiā huius generationis & reddere conatur: sed an be ne necne id alio pertinet: tum etiā si caliditas & frigiditas cau sę sint: ut partes hę differant: hoc explicare debuerunt: quia ita uolunt. hoc enim fere est docere de generatione maris ac foemi nę: his enim partibus plane differunt: nec parum negocii ē: cau sam generationis earum partiū ab illo principio ducere: cū ne cesse sit ita sequi: ut si animal refrigeraē: pars efficiaē ea quam uterū appellamus: si calefcit nō hęc efficiaē. eademq; modo de iis partibus quę ad coitum accōmodantur. nam ee differunt ī ter se ut ante expositū est. Ad hęc sępenumero euenit ut eadē ī parte uteri gemini mas & foemina generentur: idq; satis ī spexi mus in dissectionibus animaliū uiuiparorū: tum pedestrium: tum etiam piscium. Quę si nō ille conspexerat merito errabat: cum eam afferret causam. sed si cum hęc explorata habuisset ita sensit. absurdū sane est q insuper putant causam uteri esse caliditatē aut frigiditatē: ambo enim semper aut mares aut foe minę efficerentur: Quod non ita euenire uidemus. Item cum partes eius quod gignitur discerptas esse fateatur: partim enim in mare partim in foemina esse putat: ideoq; alterum coire cū altero concupiscere. magnitudinem earum quoq; partium esse diuisam uelleq; coniungi necesse est: non refrigeratione calefa ctione ie ita institui. sed seminis huiusmodi causę complura fortasse obiici possunt. modus enim hic causę figmento simi lis est omnino: cęterum si ratio seminis ita se habet: ut explica tū a nobis est: & neq; ex omni corporis parte decedit neq; ma teriam ullam iis quę gignūtur prębet quod pficiscitur amare. Iā & ei & democrito: & si qs alius ita censet. occurrendū simi li modo est. nec enim discerptū esse potest seminis corpus: ut partim in foemina sit partī in mare: ut empedocles censet cū di cat: sed discerpta gerunt: mas ipse & foemia mēbra. neq; totū ipsum ex utroq; decedens: quia pars aliqua partē aliam uicerit: ideo efficiē mas aut foemia: quāq̄ omnino melius partis exu perātia foeminā aut marē effici dixerit: q̄ per incuriā calori aut frigori tantū cām tribuat: sed cur formā etiā genitalis diuersā esse una eueniat causa reddenda est: ut hęc semper uicissimi

consequantur. nam si quoniam iuxta sunt: ita fit. reliquę etiam queq; partes consequi debuerunt. sunt enim inter eas quę supe rant alię aliis propinque. Itaq; simul & foemina esset & matri simile: aut mas & simile patri. absurdũ etiam tantum eas effici partes oportere: nec totum corpus mutari existimare: & pręci/ pue primoq; uenas quibus ueluti descriptõe deductis: corpus adiacet carnium quas suam recipere qualitatem propter uterũ: nulla probabili ratiõe dici potest: sed potius uterũ propter eas suam recipere qualitatẽ ratio est. quãq̃ enim utrunq; sanguinis cõceptaculũ ẽ: tamen uenę sunt prius. principiũ autem mouens prius esse semper & causam generationis aliqua sui qualitate necesse est. Accidit igitur differẽtia earum partium inter se foe minę & mari non id esse principium neq; causam esse hanc ar bitrandũ sed aliam: etiam si nullum semen uel a mare uel a foe mina decedit: sed quolibet modo cõsistit: quod gignit. Qui etiã cõtra eos q marẽ a dextra foeminã a lęua pte pficisci aiũt: eadem ratio sufficit quę contra empedoclẽ & democritũ. siue enĩ nulla materia a mare affertur: siue aliqua affertur ut uolũt: nihil dicunt qui ita censent. necnon empedoclis sententię pari ratione occurendũ est: qui marem a foemina distinguit cali/ ditate uteri & frigiditate. quod illi etiam faciunt: qui dextris sinistrisq; rationẽ describunt: quãq̃ uideãt marem & foeminã inter se differre: & parte & toto. sed cur sinistris corpus uteri ad iungatur dextris nequãq̃. nam si foetus eo uenerit: nec eã ipam habuerit partem: foemina erit sine utero: & mas erit cũ utero: si ita fors tulerit. Item ut ante retulimus: & foemina parte uteri dextra contineri uisa est: & mas lęua: & ambo eadem in parte idq; non semel sed sepius: q̃ aut mas in dextra aut foemina in lęua nec minus ambo in dextra gignuntur. atq; etiam cum ge mini mas & foemina gestarentur marem in lęua: foeminam in dextra contineri perspectum est.

p Roxime q̃ aliqui persuasi dicũt teste pręligato dextro aut sinistro euenire per coitum: ut mas aut foemina gene retur. Sic enim & leophanes dicebat. Tum etiã exectis alterũ testem hoc idẽ accidere quidã aiunt nõ uere sed rem cõiectãt

futurā ex consentaneis:atq3 anticipant:quasi ita sit priusq̄ ita
fieri uideant.ignorant etiā nihil ad generationē maris aut foe
minę conferri ab iis partibus.cuius rei indiciū q̄ multa anima
lia & ipsa mares ac foeminę sunt:& generāt partim foeminas:
partim mares:cum tamē testes non habeant:uelut ea quę pedi
bus carent.uerbi gratia genus pisciū & serpentū.causam uero
maris & foeminę caliditatē frigiditatēue arbitrari secerniq3 de
dextris aut de sinistris:non sine ulla ratiōe dici potest.Sunt enī
partes corporis dextrę calidiores sinistris:& semen cōcoctum
calidius est:quale id quod spissum est.foecundius autē quod
spissius est:sed ualde a longe tangitur causa cum ita affertur.
Accedendū autē semper ad rei causas primas:quoad maxime
fieri potest propius.de corpore igitur toto & de partibus quid
queq3 sit & qua de causa iam ante explicatū alibi est.Sed cum
mas & foemina potentia quadā & impotētia diffiniant͛.quod
enim potest concoquere & constituere & secernere semen atq3
principiū optinet formę:id mas est.principiū autē non hoc di
co ex quo ut materia tale gignitur quale quod generat est:sed
id quod primū moueat siue in se ipso siue in altero possit hoc
facere:quod autē recipit nec potest constituere & secernere id
foemina est.Itē si oīs concoctio calore efficit͛ mares q̄ foemi
nas esse calidiores necesse est.ob frigiditatē enim & impoten
tiam foemina sanguine abundat quibusdā sui corporis locis:
idq3 indiciū facit.contra q̄ aliqui afferunt causam:cū foeminā
esse mare calidiorē opinentur:idest mestruorū emissionē.san
guis enim calidus est:& quod plus sanguinis habet hic calidi
us est.putant autē hunc affectū moueri abundantia sanguinis
& caloris:quasi ęque quoduis sanguis eē possit:modo humi
dum sit & colore cruētū:nec ita eueniat ut minus sanguinis &
sincerius fiat in corpore alimenti melioris & habitus:sed illi p
Ide ac excrementū alui:quod pluris sit hoc iudiciū esse naturę
calidioris:magis q̄ quod minus existimant.Atqui cōtra oīo ē
ut enim in fructibus conficiendis ex copia primi alimenti parū
secernitur:quod utile sit:demūq3 nulla pars remanet respectū
copię primę:sic in corpore aīalis postq̄ partes per successionē

alimētum conficiēdum receperunt:ad postremum parū admo dum remanet ex toto alimēto:quod in aliis sanguis:in aliis ꝓ portōale sanguis ē. sed cū alterū pōt:alterū nō pōt secernere ex cremētū sincerū:oīsq; facultas istrumētū aliquod sibi accōmo datum habet:eique melius & quę deterius idē efficiat. foemīa autē & mas cum mumltifariā uerba hęc: posse & nō posse: di cantur modo prędicto:sibi opponant istrumētum ob eam rē tum foemine:tum mari tribui necesse ē. itaq; alteri uterus alte ri coles datus ē. Natura autē simul & facultatē cuius dat: & in strumētum:sic enim melius est. quāobrē singula loca una cum singulis excrementis & facultatibus sibi accōmodatis instituū tur:atq; ut nec uisus sine oculis:neq; oculus sine uisu perficit. sic & aluus & uesica simul atq; excremēta fieri possunt cōdit. sed cum idē sit ex quo generētur & augeantur: Idq; sit adimē tum:pars corporis quęq; ex tali materia taliq; excremēto qua lis est capax consistet:& fiet. Gignitur itē ex contrario quodā modo unūquodq; ut nos censemus. Ad hęc tertium illud su mendum est:ut quoniam omnis delatio ī contrariū est: quod non ab eo superatur a quo conditur siue creatur:id in contrari um mutari necesse sit. his ita subiectis apertius fortasse iam fu erit:qua de causa alterum mas alterū foemina fiat. Cum enim principiū non superat neq; concoquere potest propter caloris inopiā:neq; ducit in suā formā:sed tantisper superatur mutari in contrarium necesse est. contrariū autē maris foemina est: ui delicet qua alterū mas:alterum foemina est. Et cum facultatis siue uirtutis differentiā habeat:instrumentum quoq; habet a uersū. itaq; ī tale mutat. parte autē aliq̄ opportūa mutata cōsti tutio tota aīalis multo discrepat forma. licet hoc ꝑspicere ī spa donibus qui una parte truncati tam a pristina forma discēdūt: parumq; a foemina specie distant. Cuius rei causa est:q partes nōnullę principia sunt:prīcipio autē mutato multa ex iis quę se quuntur cōmutari & dimoueri necesse est. quod si mas princi pium quoddā & causa est:masq; est qua aliquid potest: foemīa uero qua nō pōt:potentię autē & īpotentię ratio sic describēda est:ut facultas aut assit aut desit concoquendi ultimi alimēti.

quod in ſanguineis ſanguis appellatur : in exanguibus propor tionale. eiuſq; cauſa ĩ principio & parte quę originem naturalis caloris continet ſita eſt: cor profecto in ſanguineis conſtitui: & aut marem aut foeminam fieri quod gignitur neceſſe eſt. In cęteris uero generibus mas & foemina eſt: quod proportionale cordis habeatur: origo & cauſa foeminę & maris hęc & in hoc eſt. foemina autem & mas. Iam eſt cũ partes etiam habent quibus foemĩa differat a mare. nõ enĩ q̃uis parte mas aut foemĩa ẽ quomodo nec uidens nec audiens: Sed repetendo dicimus itẽ ſęmen excrementum eſſe ultimum alimẽti poſitum eſt. ultimũ autẽ id intelligi uolo quod ĩ unamquanq; partem feratur. quãobrem quod generatum eſt: ſimile ei quod generauit ẽ. Nihil enim refert ab unaquaq; parte proficatur: an ad unamquãq; accedat. ſed rectius ita. maris autem ſęmen differt q principium in ſe continet tale quo moueat: & alimentum ĩ animali ultimũ concoquat. foeminę ſęmen materiam tantum pręhet. quotiens igitur ſęmen ſuperat maris ad ſe ducit: cum ſuperatum eſt incõtrarium demutatur, hoc eſt in corruptionem. contrarium autẽ maris foemina eſt. foemĩa cruditate frigiditateq; ſanguinei alimenti deſcribitur. natura uero excremento cuiq; dat conceptaculum: ſęmen autem excrementum ẽ quod in calidioribus atq; maribus ſanguinei generis cõtractius eſt. quapropter membra capientia eius excrementi meatus in maribus ſunt: At foeminis pręcruditate copia redũdat ſanguinea. inconfectus enim in cõcoctuſq; ſanguis eſt: itaq; conceptaculum eius haberi neceſſe eſt: idq; diſſimile eſſe & amplius. quo circa natura uteri talis eſt qua parte foemina differt a mare. Expoſui cauſam quamob rem alterum mas alterum foemina generetur. Indicia uero faciunt res quę accidunt. nouella enim & ſeneſcẽs ętas magiſquã florens foeminas generat. ĩ altera enim calor nõdũ perfectus ẽ: ĩ altera deficit. humidiora etiam effoeminatioraq; corpora foeminã potius gignut: & ſęmina humida magiſq̃ ſpiſſa hoc idẽ faciunt. hęc enim omnia eueniunt caloris inopia naturalis. Flatibus item aquiloniis magiſq̃ auſtrinis mares gignuntur. fit etiam ut excrementis eiuſmodi corpora abundent: plus autem

li. .4?

excrementi cõcoctũ difficilius est:quamobrem maribus semẽ mulieribus mestrua decedunt humidiora. Tum etiam ut me strua secundum naturam mensibus decrescẽtibus potius fiat eadem de causa accidit. tempus enim hoc mensis frigidius est & humidius propter lunę decrementũ defectionemq;. Sol enĩ per totum annum hyemẽ atq; ęstatem facit. At luna per men sem id agit quod ita fit:nũ accessu discessuq; lunę: sed alterũ increscente luce: alterum decrescente. Necnon pastores aiunt i teresse ac maris ad foeminę pecoris foeturam nõ solum si ita accidit:ut initis aquilonis:austrinis ue flatibus fiat: sed etiam si cum pecus coit:spectat ad aquilonem aut austrum. Ita mini mo interdum momẽto causa datur caliditatis aut frigiditatis. hęc uero causam complent generatiõis. Dissidẽt omnino iter se mas & foemina:ob eas q̃s diximus causas ad maris aut foe minę generationẽ:sed moderatione quę intercedat opus est. nam omnia quę uel natura uel arte efficiuntur ratione aliqua sunt. Calor autem si ualde superat: exiccat humorẽ: si multo deficit non concernit:sed mediũ rationem ad rem condendam seruari requiritur. Alioquin ut in iis quę igne coquuntur: plus ignis deurit:minus non coquit:ac euenit utrinq;: ne quod agi tur perficiatur. Sic in coitu maris & foeminę moderatiõe opus est. hinc multis tum maribus:tum foeminis euenit:ut coniũcti inter se nequeant generare: disiuncti queant: & aut minoribus natu aut maioribus hę contrarietates existant equę in generati one:sterilitateq;: & maris foemineq; pcretione. Qui & iter ter ras & aquas interest eisdem de causis. qualitatem enim quan dam potissimũ recipit & alimentum & dispositio corporis ex temperamento aeris continentis: & cibi ingredientis: sed preci pue ex alimonia aquę:huius enim usus plurimus est: atq; in õi bus aqua alimento est etiam siccis. Quamobrem aquę crudae & frigidę aut sterilitatẽ:aut partum foemineũ faciunt.

e Edem causę sunt: & ut alii parentibus similes generẽ: alii dissimiles: & alii patri: alii matri: tũ corpore toto: t im uero partibus singulis & parentibus magisq̃ maioribus suis & iis poriusq̃ quibuslibet:ac mares potius patri: foemię

matri:alii nulli consanguineo similes: sed tamen homini simi
les:alii ne homini quidem sed iam monstro. Qui enim suis pa
rentibus similis non est:monstrum quodāmodo est. discessit
enim ī eo quodāmodo natura ex proprio genere: cępitq; deg
nerare:sed initium primum degenerandi est foeminā generari
non marem:uerum hoc necessariū est naturę. Genus enim ser
uari oportet eorum quę foemina & mare distinguuntur: Sed
cum fieri possit ne aliquando semen superet maris aut ob ęta
tem iuuenilem senilemue:aut ob aliam eiusmodi causam:foe
minam ob eam rem gigni necesse est:at mōstrū gigni nō neces
se est:scilicet ad causam cuius gratia & finem: quanq̄ per acci
dens necesse est. nam principium hinc sumaē oportet. quotiēs
enim excrementū seminale bene concoctum ī menstruis est:mo
tus maris agit pro sua forma. nihil enim refert genitura dicatur:
an motus:id quod partem corporis unāquāq; augeat:nec iter
est augentem motum:an principio instituentē placeat appella
re. eadem nanq; ratio motus est. itaq; si superat faciet marē nō
foeminā & similem ei qui generat non matri:sed si non supat:
pro ea qua non superarit facultate defectum faciet. facultatem
autem hoc modo intelligi uolo quod generat:nō solum mas
est:sed etiam talis mas:ut coriscus:aut socrates: nec modo co
riscus est:uerum etiam homo:atq; ad hunc modum alia propi
us:alia remotius insunt in eo quod generat:uidelicet qua geni
tale est:non per accidens. Verbi gratia si grāmaticus aut uici
nus cuiusq̄ qui generat est. Valet autem super in generādo ma
gis quod proprium & particulare est. Coriscus enim & homo
& animal est:sed propius a proprio distat homo q̄ aīal. gene
rat autem & quod particulare est & quod genus est:sed magis
quod particulare:hoc eni substantia est. Quod enī gignitur et
si quale quid est:tamen hoc quicq̄ est:idq; substantia est. quā
obrē ex facultatibus īsunt in seminibus eiusmodi omniū mo
tus:maiorū etiā propria in nepotū semine insunt potentia: sed
propinquius semper quod particulare est:particulare coriscum
dico & socratē:sed cū oē quod mutatur nō in quolibet: uerū ī
sibi oppositū transeat. Ideo & quod in generatione nō supaē.

transeat in oppositum necesse est:pro ea facultate qua non su
perarit:quod generat moueatq;:quod si qua est: mas non po
tuit foemina gignitur.sed si qua est coriscus aut socrates: non
patri sed matri simile gignitur:ut eni omnino patri mater op
ponitur:sic singulis generãtibus singulę generantes opponũt:
similiq; modo in sequentibus facultatibus agitur. semper eni
in sequentem & proximũ maiorem potius transitur tam in pa
tre q̃ in matre. Insunt autẽ motus alii actu:alii potentia.actu in
sunt motus eius qui generat & uniuersalium ut hominis: ut
animalis.potentia insunt motus foeminae: & maiorum tam
in patre q̃ in matre. mutatur igitur transigens in opposita. mo
tus autem qui creant soluuntur in propinquos. Verbi gratia:
motus eius qui generat si soluatur:primum differẽtia minima
in motum patris transibit: mox in aui atq; deinceps ad hunc
modum i cęteros similes. In foeminis quoq; transitus fit.mo
tus enim concipientis in motũ soluitur matris si non in eum: i
auię eodemq; modo in superiores:sed potissimum ita natura
fert:ut qua mas & qua pater est:simul aut superet: aut superet.
parum enim discriminis est.itaq; ut simul utrunq; eueniat ne
quaq̃ difficile est. Socrates enim uir talis quis est.quamobrem
mares magna ex parte similes patri existunt: foeminę matri.si
mul eni in utrũq; disceditur.opponitur autem foemina mari:
mater patri. discessusq; in opposita fit. sed si motus qui a ma
re est:superit:qui uero a socrate est non superarit: aut hic supa
rit:ille non:ita euenit ut mares similes matri:foeminae similes
patri generentur. Itẽ si motus maris seruetur:Socratis soluatur
in patris mas erit auo similis:aut alicui cęterorum superiorum
maiorum prout solutio tetenderit. Sed si qua est mas superet:
foemia erit similis potissimũ matri assimilabit matris:aut ali
cui superiorũ pari ratiõe. Idem modus partium quoq; est.sępe
enim alię patri similes alię matri:alię maiorũ alicui similes cõ
stituũtur.insunt enim & partiũ motus:alii actu alii potẽtia:ut
sępius diximus.oĩo subiicienda sunt tria illa:unũ quod mõ
dixi motus inesse:alios potentia:alios actu. alterũ de generare
in oppositũ quod superat. Tertiũ transire in motũ proximũ

id quod soluitur: & si minus soluitur in propinquū: si magis ī remotiorē discedere: demūq; ita confundi: ut nemini suorum similes prodeant: sed cōmune tātum relinquatur: ut homo sit. cuius rei causa est q cōmune particularia consequitur omnia. homo enim uniuersale est: socrates pater & quecunq; ē mater particulare est. causa ut motus soluantur est: q omne agens pa tiť etiā a patiēte: ut quod secat hebetať ab eo quod secať: quod calefacit refrigerať a calescēte. dēiq; quodcūq; mouet excepto primo: mutuo mouetur aliquo motu. Verbi gratia quod pel lit pellitur quodāmodo quod premit: reprimiť. Interdū ēt ita fit: ut quod agit magis patiatur q̄ agat: & refrigeretur quod ca lefacit: calefcat quod frigefacit. Cū aut nihil fecerit aut minus q̄ ipsum affectū est. dixi de iis cū de ratione agendi patiendiq; docerē: uidelicet quibus in rebus inesset agere & pati. Dege nerat autem quod patitur nec superatur: aut defectu facultatis eius quod concoquit & mouet: aut copia frigiditate quę eius quod concoquitur & distinguitur. Cum enim partim superet: partim non superet: facit multiforme quod cōstituiť: ut athle tarum nōnullis per usum cibi nimium accidit. Cum enim per copiam pastus natura nequeat superare: ut proportione augeat formāq; seruet eandem: diuersę efficiunť partes et adeo iterdū: ut nihilo fere similes primis euadant. proximū huic ē morbus quem satyriā appellamus: etenim in eo pre abundantia flucti onis aut flatus crudi in partes faciei decūbentis facies animalis diuersi & satyri apparet. Sed quam ob causam mares et foemi nę generentur & alii parentibus similes: foeminę foeminis: ma res maribus. Alii e diuerso: foeminę patri: mares matri. deniq; alii maioribus suis similes: alii suorum nemini similes existāt. idq; tum corpore toto: tum partibus singulis de iis inq̄ om nibus dictum iam est. Sententię autē aliorum etiam naturę in terpretū sunt de his rebus. s. quāobrē similes parentibus gene rentur: afferunt illi duplicē modum rationis. nonnulli enim ita censent: ut ab utrouis plus seminis uenerit: ei similis magis ge neretur: eque toti totum: & parti pars: quasi ex unaquaq; parte semē decebat. sed si par de utroq; uenerit: similis neutri pereet:

quod si falsum est nec omni ex parte decebit: cōstat nec simi
litudinis & dissimilitudinis causam id esse quod referunt. Tū
etiam quēadmodum simul & foemina sit & patri similis: aut
mas: & similis matri non facile explanare possunt. Qui enim
ut empedocles aut democritus causam de mare & foemīa red
dunt: impossibilia modo alio dicunt. sed qui quod plus mi-
nusue a mare aut a foemina secesserit: alterum marē alterū foe
minam gigni causantur: ii nequeant explicare quemadmodū
foemina patri similis: mas similis matri reddatur. simul enim
plus de utroq; uenire īpossibile est. Ad hęc cur similes maiori
bus suis magna ex parte remotisq; generētur l cum nihil semi
nis ab illis secesserit: nihil profecto isti quod bene tueantur ha
bent: sed qui reliquum similitudinis modum afferunt. ii tum
cętera: tum uero hoc melius dicunt. Sunt enim qui semen geni
tale dicant quāuis unum: tamen ueluti omnifariā quandā esse
multorum seminum mixtionē. Itaq; ut si quis multa saporum
genera ī eodem humore miscuerit: moxq; inde sumat possitq;
sumere semper non tātūdē ex unoquoq;: sed modo huius mo
di illius plus: alias etiam ex hoc sumat: ex illo nihil sumat: sic ī
semie gēitali eē: cū ex multis ac uariis mixtū sit. a quocūq; eni
gignente accesserit plurimū: ei similē forma generari: sed haec
ratio nec plana est: & passim ficticia est. uult hęc nō actu sed
potentia inesse: quā omnifariā seminis cōmixtionem appellat:
& quidem ita dici melius est. illo enim modo impossibile est:
hoc possibile est. Verum qui ita causam reddūt: nullo modo
rationem afferre de omnibus facile poterunt. Cur foemīa cur
mas gignatur. Quā obrem sępenumero foemina patri similis
mas matri proueniat. Atq; etiam de maiorum similitudine: ad
hęc qua de causa interdum homo quidem: sed nulli suorum si
milis generetur: alias usq; adeo procedēdo degeneret: ut demū
ne homo quidē sed animal tātū aliquod existat. Quę mōstra
dicuntur. proximū enim ab iis quae iam explicauimus est: ut
causas de mōstris reddamus. ad extremum enim cum motus
soluantur & materia non superetur: remanet quod maxime est
uniuersale. id est animal iam puerum ortum capite arietis aut

bouis teferunt. Idemq; in cęteris membrũ nominant animalis diuersi: uitulum capite pueri & ouem capite bouis natam asse uerant. Quę omnia accidunt quidem causis supradictis. sed ni bil ex iis quę nominant: est. quanuis similitudo quędam generatur: quod euenit etiam non in monstrũ peruersis. quãobrẽ sępenumero per conuiciũ nõnulli deformes assimilantur: aut caprę ignẽ efflanti: aut arieti peculeo: pbysio gnomon quidam omnes ad duorũ aut trium animalium formas redigebat: & dicendo plerũq; persuadebat. Sed enĩ ĩpossibile esse: ut tale monstrũ gignatur. id ist alterũ in altero animal: tempora ipsa grauiditatis declarant: quę plurimũ discrepant in bomine & cane: & in oue & boue: nasci autẽ nullum nisi suo tempore potest. partim igitur boc modo dicuntur monstrua: partim ꝙ forma prodeãt multi membri. s. multis pedibus: aut multis capitibus: sed profecto rationes monstrorum & oblęsorum animalium propinquę & similes ĩter se quodãmodo sunt: mõstrum enim oblęsio quędam est.

d Emocritus uero mõstrua fieri ea cã scribit: ꝙ duo subeunt semina: alterũ ante: alterũ postea: quę cum in utero confundanť: euenit: ut mẽbra coalescãt atq; dissideãt. Auibus uero quoniã coitus agitur crebro: idcirco semper & oua & colorẽ euariare autumat. Sed si ita sit: ut ex uno semine eodemq; coitu plura generentur: quod patet. pręstat non circumire uia omissa breui & facili. iis enim tũ maxĩe id accidere necesse est: cum semina nõ distinguunť: sed simul subeunt. quod si semini maris causa tribuenda est: boc modo dicendũ sit. Sed enim ex toto potius causam in materia: cõstituẽdisq; cõceptibus eẽ censendũ ẽ. quãobrẽ monstra eiusmodi raro admodũ fiunt ĩ iis: quę singulos pariunt. sed crebrius ĩ iis: quorũ partus est numerosus: & ꝑcipue in auiũ genere: earũq; potissimũ ĩ gallinis: iis enim partus numerosus: nõ mõ ꝙ sępe pariant: ut columbę: uerũ etiã ꝙ multos simul conceptus intra se continent: & tẽporibus oĩbus coeunt. binc gemĩa etiã pariunt plura. cobęrent enĩ cõceptus: quoniã in propinquo alter alteri est: q̃uo interdũ fructus arborũ cõplures. quod si uitella distinguunť membrana:

gemini pulli discreti sine ulla superuacua ꝑte generãť: sed si ui
tella cõtinuanť:nec ulla ĩteriecta mẽbrana disterminãť:pulli ex
iis mõstrifici ꝓdeunt corpe & capite uno: cruribus quaternis:
alis totidem:quoniã sꝑiora ex albumine generenť: & ꝑius.
(uitellũ enĩ cibo iis est)pars autẽ inferior postea ĩstituiť: quãq̃
cibus idẽ indiscretusq; suppeditať. iã serpens etiã biceps uisus
est:uidelicet eadẽ de cã.nã id quoq; genus oua parit & multa
numero.sed rarius in eo monstri institutio euenit:propter ute
ri formã:porrecta enĩ in uersum copiã ouorũ contineť ꝓ uteri
longitudine.nec uero in genere apũ aut uesparũ tale quid acci
dit.Cellulis enĩ discretis partus earũ cõtineť.At in gallinis ecõ
trario fit. Vnde apertũ e st cãm euentorũ huiusmõi in materia
esse putare oportere:ut enĩ in iis quę plura pariũt magis.sic ĩ iis
quę pauciora minus id accidit.quo circa hõĩ minus singularẽ
enim perfectũq; parit.nã & hõĩ locis quibus mulieres perfoe
cundę sunt:magis id euẽit ut ĩ terra ęgypto. capris uero & oui
bus magis ut foecundioribus accidit:atq; etiam magis multifi
dis.multipara enim id genus aĩalia sunt:nec partũ perficiũt:ut
canis:cęcos enĩ magna eorũ ps solet parere: quod quã ob cãm
accidit:& q̃obrẽ pariant multos postea explicabimus : sed enĩ
hęc ꝓpensiora iã sunt suapte natura ad mõstrificã ꝓtionẽ:quã
do non similes sibi generant:sed ĩpfectos. nã & mõstrũ quid
dissimile ẽ.quãobrẽ iis quorũ talis natura est facilius casus hic
obuenit.in iis enĩ potissimũ:& quę metachera appellanť cõsi
stunt:quę aliquatenus labe mõstrifica sunt affecta . nã deesse
aut supesse qcq̃ monstrosũ est.mõstrosum ẽ enĩ res pręter na
turã:sed ꝑter eã quę magna ex parte fit.nã pręter eã q̃ semp &
necessario ẽ nihil fit.uerũ ĩ rebus iis quę magna qdẽ ex pte ita
fiunt:sed aliter etiã possunt fieri:euenit:quod ꝑter naturã cõsi
stat.nã & inter eas ipsas qbus accidit qdẽ pręter hunc ordinẽ :
sed nunq̃ quolibet modo : minus monstrũ esse uideť:quoniã
quod ꝑter naturã fit:Idẽ etiã secundũ naturã quodãmõ ẽ: cũ
naturã materię:natura formę nõ superat: q̃obrẽ nec ea monstri
nõie appellanť:neq; ubi fieri aliqd solet:ut ĩ fructibus.uitis enĩ
q̃dã ẽ:quã aliq Capniũ uocant:q̃ cũ unã albã soleat ferre si ni

De gñatiõe aĩaliũm

grã tulit:mõstrũ id esse nõ putant:quoniã sępissime id facere ea soleat.cã ē: ꝙ sua natura īter albã & nigrã ē.Itaq; nõ longe discedit:nec ꝑter naturã fere.nõ enĩ ĩ aliã naturã transit. At in iis q̃ pariunt plura: Tũ ea ipsa euenıũt:tũ uero copia ꝑtus īpe dit alter alterius ꝑfectionē & causam genitalē. de partu nume roso paucifero & singulari:atq; etiã de iis partibus:quę aut su persunt aut desunt:q̃stio existere põt. Gignunt enĩ interdum alia pluribus q̃ iustũ sit digitis.alia uno tãtũ: codẽq; modo in cęteris partibus: aut excedunt aut deficiunt.nõnulla etiã dupli ci genitali altero maris:altero foeminę nascunt: & ĩ genere qdē bominũ:sed maxīe ĩ caprarũ:gignunt enĩ quas uocãt bircęnas ꝑpterea ꝙ simul genitale babent: & maris & foeminę. Iam & cornugerens in crure capra conspecta est.

p Artibus etiã ĩternis mutatiões detrimẽtaq; accidũt:ut uł careãt aliq̃bus:uel babeãt minuta & lęsa:uel plura nume ro uel nõ suis posita locis.Sed corde carẽs nullũ unq̃ aĩal ortũ ē:quãq̃ liene carens:& duplicẽ babẽs lienẽ:& altero uacãs rene uisum ē.Iecore etiã carens toto:nullũ notatũ ē: quãq̃ quod nõ totũ baberet: iã patuit.bęc aũt ĩ perfectis uuusq; reperiũt.felle itẽ priuata ꝑdierũt:cũ sua natura babere deberẽt.alia cõtra plu ra babuerunt.Iã locis etiã permutatis iecur latere sinistro: lien dextro contineri uisus est. baec ut modo dixi in aĩalibus iam perfectis explorata sunt:in nascentibus autem uarię perturbat. Quae si parum de sua natura discedunt: uiuere solent:si plus uiuere nequunt. uidelicet cum quod pręter naturam est parti bus uiuendi principalibus accidit. modus uero considerandi de bis est:utrum eãdem causam putare oporteãt partus singu laris & partium defectus. Itemq; partus numerosi & partium excessus:an non eandem. Primum igitur ꝙ alia pariant multa alia nnũ merito quispiã miretur. Quę enim maxima inter ani malia sunt:ea singulos pariunt:ut elepbans:camelus:equus: & reliquae sollipedes:quae partim maiora caeteris sunt: partim longe magnitudine superant. Canis uero & lupus & reliqua multifida omnia fere pariunt multa:atq; etiam parua eiusdem generis:ut mures: bissulca pauca generant: pręterquã sues. bęc

enim ĩter multipara ẽ enumerãda. Ratio enĩ probabilis est: ut
maiora aĩalia plura generare plusq; afferre seminis possĩt. Sed
certe id ipsum quod admirari facit causę est: ne admiremur. fa
cit enim eorũ magnitudo: ne multa pariant. cibus enim in iis ab
sumitur in corporis incremẽtũ. minoribus uero natura demen
do de magnitudine auget in excremento seminali exuperantiã
Itẽ plus seminis gẽitalis esse quod maioris est aĩalis: minus au
tẽ quod minoris necesse ẽ. At multa effici parua ĩ eodẽ possũt
mlta magna effici difficile ẽ. mediocribus uero magnitudinis
mediũ a natura datũ est. Sed quãobrẽ animantiũ alia maiora
sunt alia minora: alia mediocria: causam ante reddidimus. Sũt
autẽ alia unipara: alia paucipara: alia multipara: & magna ex p
te unipara sunt: quę sollipeda: paucipara quę bissulca: multipa
ra quę multifida. cuius rei causa est: q magna ex parte magni-
tudines corporis iis differẽtiis distinguunt: tamẽ non ita in õi
bus est. magnitudo enĩ & paruitudo corporis causam habẽt p
tus amplioris: & partioris non sollipedis: aut multifidi aut bis
sulci generis ratio. cuius rei testimoniũ est: q elephas animaliũ
maximum: idemq; multifidum est: camelus bissulcũ ẽ: quod
maximum inter reliqua est: nec solum in pedestrium genere:
sed etiam in uolatilium: & nantium magna parum foecunda
sunt. parua uero perq̃ foecũda eadem de causa: plãtę etiam nõ
quę maxime sunt plurimum afferunt fructus. diximus quãob
rem alia parere multa; alia pauca sua natura assolent. Sed huius
quęstionis illud maxime quis miretur ĩ iis quę pariunt multa:
q plerũq; uno initu animalia id genus ĩpleri cernitur. Semen
autem maris: siue ad materiã confert se adhibens partẽ conce-
ptus & miscens cum semine foeminę: siue non eo modo: sed
ut nos censemus: cogit conditq; materiam cõtentam in utero:
foeminaleq; foeminę excremẽtum ut succus lactis humorem
spissat: cur tandem non unum efficit animal incrementi maio
ris ut succus in lacte non certa quantitate ad cogendum de-
scribitur: sed quo plus lactis plus succi subierit: eo plus col
lostri concrescit. semen igitur trahi a locis uteri: atq; ob eã rẽ
multa generari pro numero locorũ & acetabulorũ quę unum

nõ sunt:opinari nihil rationis ẽ.sepe enim eodẽ ĩ loco uteri gemini consistunt:in genere etiam multiparo cum plenus foetu uterus fuerit:deinceps alius ab alio iacere cernitur:quod ex dissectionibus patet.sed ut perficiendi cuiusq; aialis certa est magnitudo:tum ad maius tum uero ad minus:quem terminũ nõ supragrediunt:ut uel maiora uel minora euadant:sed ĩ medio magnitudinis spacio excessum defectũue inter se capiunt:atq; ita homo alius alio auctior ẽ: & cęterorum quoduis aialũ: sic materia seminalis:ex qua consistunt:non indefinita est:nec in plus nec in minus:ut ex quantalibet possint generari. Quę igit̃ aialia ea quam diximus causa:plus excrementi secernunt: q̃ satis sit ad unius aialis originẽ:iis fieri non potest:ut ex eo toto unũ gignat̃ aial. sed tot nũero gigni necesse est: quot magnitudinis debitis prescripta sunt. nec uero maris semen: aut facultas contenta in maris semine plus quicq̃ aut minus constituit: q̃ a natura sancitum est:eodẽq; modo si plus seminis mas emiserit:aut facultates plures in semine diuidendo contentas: nihilo maius efficiet q̃uis plurimũ accesserit. Immo cõtrariũ aget exiccando enim corrumpet:neq; enim ignis quo plus fuerit: eo magis calefaciet aquã:sed certus caloris terminus est ultra quẽ si ignem augeas nihilo reddes aquã calidiorem:sed facies ut magis euaporet:demũq; deleatur & exiccetur. Cum igitur hęc moderationẽ certã inter se requirant.s.excremẽtũ foemię & maris q semẽ emittãt:multipa aialia statĩ emittũt quod sibi conueniat uidelicet mas.quod diuisũ possit cõstituere plura. foemia tãtũ ut plura cõstitui possit: lactis autẽ illud exemplũ simile non est.feminis enim calor nõ modo efficit quantum: sed etiam quale quid. At succi & coaguli calor q̃tum dũtaxat cõstituit. Cã igit̃ ut plures conceptus cõtrahant̃:nec unũ continuũ ex cũctis cõsumet̃ ĩ multiparis aialibus:hęc ẽ:quod nõ ex q̃tolibet cõceptus ĩchoet̃:sed si aut parũ aut multũ admodum sit gigni nõ poterit.pscripta enĩ certaq; ẽ uirtus: & patientis & agẽtis.sic ĩ mõ ĩ uniparis magnisq; aialibus nõ multa ex mlto excremẽto cõsistunt: cum in iis etiam ex certo quanto certum quantum quod conficitur sit. plus igitur materiae talis non

mittit:ea quã pdiximus cã quã autem mittit:talis per naturam
est:ex qua unus tantum conceptus generetur : quod si aliquan
do plus accesserit:tunc gẽini nascentur.ex quo fit ut haec por
tenta potius iudicentur:quoniã pręter solitum & quod magna
ex parte agatur proueniunt .homo cũ omnibus generibus ãbi
git.nam & uniparũ & pauciparum:& multiparum interdũ est:
sed maxime sua natura uniparum est.humore profecto calo-
reqꝫ corporis multiparum est.feminis enim natura humida &
calida est:sed suę magnitudinis ratione pauciparũ atqꝫ unipa
rum est.hinc tempus etiam uteri ferẽdi enorme unum hoc ani
mal sortitum est.cęteris enim unum est tempus . homini uero
plura sunt:quippe cum & septimo mense & decimo nascatur:
atqꝫ etiam inter septimum & decimũ positis: qui enim mense
octauo nascuntur:& si minus tamen uiuere possunt : cuius rei
causa accipi ex iis quę modo explicauimus potest. dixi de his
in problematibus atqꝫ de his rebus ita disseruisse statuisseqꝫ
satis sit.Partium autem superuacuarũ pręter naturam : eadem
cã ẽ quę geminorũ generationis.iam enĩ ĩ conceptu cã accidit:
uidelicet si plus materię consistit:q̃ pro ipsius natura ptis sit:
sic enĩ accidit ut uel pars maior q̃ iustũ sit efficiatur. uerbi gra
tia:digitus aut manus aut pes:aut aliud ex cęteris postrẽis aut
mẽbris uel fisso coẽceptu plures reddanẽ:quomodo in fluuiis
uertigenes geminãtur:fit enĩ ibi ut humor qui fertur & proflu
ens mouetur:si in aliquid offenderit:secetur.& ex una in duas
euadat:constitutionesqꝫ eundem habeant motum:hoc eodem
modo ĩ cõceptibus euenit:adnascunẽ partes ille uacãtes maxi
me quidem propinquę:sed aliquando etiam remotae propter
conceptus motionẽ:quãq̃ pręcipue ꝓ materię exuperantia ibi
redditur quod tandẽ decubuit:formam uero unde superfuit :
ĩde recipit. Quibus autẽ gemĩa habere genitalia accidit:alterũ
maris alterum foeminę: iis semper alterũ ratũ:alterum irritum
redditur:cum per alimẽtum subinde delitescat:quoniã pter na
turã est:agnatũ ẽ enim mõ abscessus.nã & abscessus assumũt
aliqd nutrimẽti:quãuis post geniti sint & pter naturã.Sed si ꝙ
creat omnino aut superat aut superaẽ: similia oriuntur duo :

ac si partim superauit:partim superatum est:alterum foemina alterum mas generatur. nihil enim interest de partibus an de toto dicamus:uidelicet quam ob causam alterum mas alterū foemina gignatur.ubi autē partes eiusmodi desunt: ut postrema aliqua aut alia quis membra(eandem causam esse putandum) quam si omnino quod gignitur ab ortu patiatur.abortus autē cōceptuum euenire complures certum est.differunt agnatiōes a partu multiplici quomodo exposui mōstrauero cum iis dissidēt eo q̄ pluribus coalescant: sed nōnulla hoc etiam modo ueniunt: si in parte maiore & pręcipua quadam peruersum ē: ut si qua gemino lienę:aut pluribus renibus oriuntur:tum etiā locis partium cōmutatis monstrum dicimus:quod diuersiōe motuum translationeq; materię accidit. Vnum ne an plura sit per coagmentationē quod mōstrificum prodit aīal: iudicādū est principii ratiōe. Verbi gratia si cor pars eiusmodi est.quod unum cor habet:unum animal est:quod duo: id duo ē anima lia quę sibi coaluerunt propter cōceptuum coniunctionē.ptes uero superuacuas agnationes esse declaratum iam est. Accidit etiam sępe:ut pluribus ex iis quę ante obsessa non uiderentur animalibus iam perfectis meatus aut adducti cōcorporarētur aut diuerterētur.iam foeminis nōnullis os uteri compressum concorporatumq; ab ineunte ętate ad tempus usq; mestruorū perseuerauit: mox urgētibus mestruis:doloreq; infestāte: aliis sponte disruptum est:aliis dissectum a medicis nōnulle interierūt. Cum aut per uī disrumperetur:aut disrumpi non posset. pueris etiam quibusdam gēitalis postremū & meatus qua excrementum uesicę trāsit:non eodem tetenderunt: sed infra meatus ille transegit.quāobrem demissis clunibus mingunt: qui testibus paulo in partem superiorē retractis uidentur a longe:simul & maris habere genitale & foeminę meatus etiam alimenti sicci coaluit aliquibus bestiis scilicet ouibus: & qbusdā aliis:nam & uaccā fuisse pirinthi accepimus: cui cibi excremētum extenuatum per uesicam transmittebatur: dissectusque anus denuo propere coalescebat nec resecando euincere uitium poterant:de partu multiplici & paucifero ac de agnatione

partium aut defectu atq; etiam demonstrifico partu dictum iam est.

a Nimaliū uero alia nunq̄ superfętant:alia superfętāt:quorum quędam enutrire suos conceptus semper possunt:quędam interdum possunt:interdum nequeunt. Causa ne superfętent est:q̄ singula pariunt.sollipedes enim & quae iis auctiores sunt animantes:nunq̄ superfętant.facit enim earum magnitudo ut excrementū omne ī conceptum absumatur: quippe cū in iis omnibus corporis sit magnitudo:quę autem magno corpore sunt:eorum foetus quoq; magni pro sui generis magnitudine instituuntur.ex quo fit ut elephantotū foetus magnitudine uituli gestetur.multipara ideo superfętant:quoniā plures cōceptus supfętaī qdā alter alteri sunt . Quę aūt ex bis magnitudīe ꝑdita sūt:ut bō si alter coitus ꝓxīe ab altero accessit:enutrire quod supfętatū ē possūt.Iā enī id euenisse uisum ē:cuius rei causa id quod diximus est:eodē enī coitu plus feminis mittitur:quod partitum multiplicare conceptum potest : si alterū post alterum accedit:Sed si iam aucto conceptu coitus adhibetur superfętari quidem potest:sed raro.quoniā uterus magna ex parte ad partum usq; se cōprimat.Si tamē aliquādo accidit ut superfętetur(iam enim id euenisse constat)perfici non pōt: sed conceptus abiguntur similes iis quos abortus uocamus:ut enim in uniparo genere omne excrementum absumitur in id quod pręcesserit:ob corporis magnitudinē:sic ī iis fieri solet: sed in illis statim in bis cum iam foetus accreuerit . tunc enim similem uniparis conditionē recipiūt:pari ratione sola animalium mulier & equa grauida coitum patiuntur . bomo enī sua natura pręfecundum animal est.aliquid etiam in utero: tū spacii:tum excrementi superest:quanq̄ non tātum : ut uel alterum possit alere.mulier itaq; ob eam causam coitū recipit: equa aūt soliditate suę naturę & q̄ aliquid spacii in utero superfit:ut dictū ē.amplius quidem q̄ ut ab uno occupetur:sed arctius q̄ ut alterū perfecte possit superfętari.libidiosa natura ē eq̄ ob eūdē effectū:quo solida oīa ueneris sūt appetētiora.illa.n. ita se babēt:q̄ carēt purgatōe q̄ ꝑide ē foeminis:ut coitus maribus.eq̄

enim mestrua minime emittit: omnium autem uiuiparorum foeminae:sol de sunt libidinosiores: quoniam simili modo se habent:atq; mares qui semen genitale collectum non excernunt. foeminis enim purgatio mestruorum seminis exitus est:cum mestrua non nisi semen sint inconcoctum ut ante diximus. quamobrem mulieres quę incontinentes ad rem uenerearm sunt libidine cessant cum sępius generarint. Iam enim seminale excrementum quod libidinē accendebat emissum facit ne pręterea concūbendi auiditas stimulet. In genere auium foeminę minusq̄ mares uenerem appetunt: quoniam uterum continent iuxta septum: mares contra salatiores sunt: quoniam testes intus habent retractos. Itaq; fit: ut quę ex iis sua natura abundant semine coitum semper desiderent. foeminę igitur huius generis propensiores ad coitum sunt uteri descensu: mares testium retractu. Diximus quam ob causam alia nullo pacto supf;tant: alia supfętant qdē: sed cōceptus iterdū enutriūt: iterdū non. & q̄obrem alia libidinosa alia non libidinosa in eo genere sunt.

S Vnt autem nōnulla superfętantia: quę longo etiam iterposito tempore coeundi possint enutrire cōceptum: quę superfętarint: uidelicet ea quorum genus semine genitali abundat: & corporis magnitudine caret & multa generat: Cum enī multiparum sit: uterū habet ampliorem: cum semine abundet multum purgationis excrementicie emittit. Cum corporis magnitudine careat: maioreq; portione purgatio superet quam cōceptus desideret nutrimentū: possunt uel post constitui animalia eademq; enutriri: ac perfici. uteri etiam eorum non se cōprimunt: quoniam excremētum purgationis superest: quod mulieribus quoq; euenit. fit enim nōnullis grauidis purgatio: & interdum quę ad finē usq; perseueret: sed iis pręter naturam hoc euenit: quāobrem foetus afficitur detrimento. at eiusmodi animalibus per naturam sic agitur. Ita enim corpus eorum principio cōstitutū est: quale corpus leporū est. hoc enī aīal supfętat qppe quod nec magnū sit & plura generet: mł'tisidū enī ē. tale autē quod uis plura generat. semīe ēt abūdat quod eis hirsutie

significat.copia enim pili exuperat.nã hoc unũ pilos & sub pe
bus habet:& intra genas.pili autem abundantia: & hirsuties
copiam iudicat excrementi.Quãobrem homines pilosi libidi
nosiores & femis copiosiores sunt q̃ leues.lepus igitur sępenu
mero foetus alios iperfectos gestat: alios perfectos iam edit.
u Iuiparorũ alia imperfectum animal pariũt alia perfectũ.
sollipedes & bisulcę perfectũ.Multifide cõplures imper
fectũ.cuius rei causa est q᷑ sollipedes singulos pariũt.bisulcę
aut singulos aut binos magna ex parte.enutrire aũt q̃ pauca gi
gnũtur facile possunt.multifidę q̃ pariunt ipfecta:omnes mul
tiparę sunt:quo fit ut partum adhuc recencem alere possint:
auctum iam adeptumq; magnitudinẽ nequeant:sed cum cor/
pus ad nutriendũ non sufficiat partum emittant: ut ea quę uer
mem pariunt.quędam enim ex iis catulos inarticulatos prope
modũ pariunt:ut uulpes:ursa leena: et alii nõnulla: sed oĩa fere
cęcos:ut ea quę modo dixi atq; etiam canis:lupa:lupus ceruari
us.sola inter multipara sus parit perfectos:eaq; una euariat. ge
nerat enim multos more multifidi generis cum & bisulcum
& sollipes sit.Sunt enim locis quibusdam sues solida ungula.
partu igitur numerosa est:quoniã alimentum quod in corpo/
ris magnitudinẽ absumeretur i excremẽtum seminale decedit.
Id enim ut sollipes magnitudine caret:quin & potius quasi am
bigens cum natura sollipedum bisulcum est.hac igitur causa
& unum parit:& duos & quod plurimũ multos : enutrit uero
usq; in finem:quę peperit propter sui corporis alimoniam pro
bam.habet enim ut solum pingue suis stirpibus:sic scrofa fi/
liis alimentum copiosum & commodum. Aues etiam nõnul
lae imperfectos & cęcos pariunt pullos : uidelicet quae cum
paruę corpore sint multos progenerant ut cornix:pica : passer:
hirundo: & paucipari generis:quę copiam alimenti parere unã
cum prole non solent:ut palũbes:turtur : columba. quamobrẽ
si quis hirũdinũ nouellarũ adhuc oculos pręmungat rursũ ico
lumes redduntur.Cum enim fiunt non facti iam corrumpunt.
Itaq; denuo oriuntur:ac pullulant.Omnino hęc pręueniunt ge
neationem perfectam ob alẽdi inopiam. generãt uero ipfectis

quoniam perfectionem preueniunt: quod in pueris etiam patet qui mense septimo nascuntur. Saepe enim nonnulli eorum pre sua iperfectione ne meatus quidē integros adhuc habent: ut aurium: aut narium: sed post accrescētes recipiunt: multiq; ex iis uite cōpotes euadunt. Mares potius q̄ foeminę oblęsi in genere hominū nascuntur: cū in ceteris animalibus nihilo potius mares q̄ foeminę ita proueniāt. Cuius rei causa est: q̄ in hominibus longe mas a foemīa differt calore naturę: quo fit. ut mobiliores sint mares in utero q̄ foeminę: motu autē ipso frangūtur: cum recens quoduis facile pre sua ibecillitate frāgi possit. haec eadem causa est: ne foeminę similiter atq; mares perficiantur in genere hominū: quippe cum & intra parentē foemina tēpore longiore conficiat q̄ mas: & ubi in lucē uenerunt celerius foeminę q̄ mares perficianť. nam & pubes & uigor & senectus foeminis prius uenit q̄ maribus. sunt enim foemię sua natura debiliores frigidioresq;: & sexum foemineū quasi lęsionē naturalē: & detrimentū est putandum est. Intus igitur tarde p̄ sua frigiditate discernunť. hęc etenim discretio cōcoctio est. calor autē concoquit: & quod calidius id concoctu facilius ē: sed foris propter suā debilitatē cito ad ętatis florē senectutēq; perueniunt. etenim omnia minora: ut in artis operibus: sic ina turę citius ad finem deueniunt. eadem causa est: ut qui gemini mas & foemina in genere hominū prodeunt minus seruentur: cum in ceteris animalibus nihilo referat. hominibus enim hic cōcursus preter naturā est: cū nō pari tempore mas & foemina discernanť. sed aut marē contari: aut foeminā preuēire necesse sit: at in ceteris id non preter naturā est. in ferendo etiam utero homines cum ceteris aīalibus dissident. Cum enim cetera plurimū tēporis ualeāt corpore: cum uterum ferunt mulieres magna ex parte ęgre degūt. cuius rei causa aliqua uel ad uitā referri potest. Cum enim mulieres uitam ociosam & sellulariā quādam degant: plus trahunt sibi excrementi. nam quibus gentibus solitum est: ut mulieres labores suscipiant: iis nec uterus tam difficulter gestatur: & partus facilis est. deniq; quibusuis locis mulieres: quae laborare consueuerunt: facilius pariunt.

labor enim excrementa consumit: quę ĩ mulieribus ociosis au
gentur. Cũq; parturigo laboriosa sit labor & exercitatio actae
uitę facit ut spiritũ possit retinere: in qua re partus facilitas cõ
ciliatur. Afferunt igitur ea quoq; (ut modo dixi) aliquid causę
ad eius affectiõis differentiã: qua mulieres cęteris animalibus
in ferendo utero discrepant: sed maxime causa est: ꝙ cum cęte
ris aut exigua purgatio: aut nulla manifesta fiat: mulieri pluri
ma euenit: quę cum per uteri gestationẽ desierit: infestat atq; p
turbat. Quippe cum etiam non grauidis (nisi purgatiões fiãt)
egritudines accidant: principio potius cum cõcipiunt perturba
ri solent magna ex parte. conceptus enim purgationẽ impedit:
et prę sua exiguitate absumere copiã excrementi inter initia nõ
potest: quãq̃ post ubi iam plenius assumere cęperit leuat: at in
cęteris animalibus: quoniam parum excrementi est: modice ad
foetus incrementũ accomodatur. Cũq; excrementa quę nutri-
cationẽ ĩpediunt: absumantur ualent foelicius. Nec secus aq̃
tile genus aut uolatile afficitur. Iam uero accrescente fotu: qui
bus non equę proba altio contingit: causa est ꝙ foetus ĩcremẽ
tum plus excrementicii alimenti desideret. paucis quibusdam
mulieribus euenit ut pręgnantes melius ualeant corpore: uideli
cet iis quarũ ĩ corpore exigua cõtinenẽ excremẽta: quę absumi
possint cum alimẽto quod foetui administratur.

d E eo quod mola uocatur uidẽdũ ẽ. accidit hoc uitiũ mu
lieribus nõnullis grauidis: quãq̃ raro. pariũt enim quod
molã uocant. Iam accidit enĩ mulieri cuidã: ut cũ cõcubuisset
& se concepisse putasset: primũ uentris moles augeretur: & reli
qua ex ratione uenirent. Sed cũ tẽpus pariendi iam esset: nec pa
reret: neq; moles minuereẽ: sed annos tres aut quatuor ita perse
ueraret: quoad dysenterię: idest difficultati intestinorũ ĩplica
ta: eoq; modo periclitata demũ peperit carnẽ: quã molam uo
cant. Quin & tota uita edurat hoc uiciũ: ut & cõsenescat & cõ-
moriatur. Quę autem prodierit adeo obdurescit: ut uix ferro
transigi possit. Causam huius affectus dixi ĩ problematibus.
afficitur enim conceptus eodẽ modo: quo ea quę inquinari di
cimus: cum elixãẽ nec per calorẽ ut quidam uolunt: sed potius

propter caloris debilitatem. natura enim de uita certare uidet: nec posse perficere finemq; apponere generationi. quamobrem aut tota uita aut longo tempore durat: quod incohatum est. nec enim perfectam: nec alienā omnino habet naturam. causa nāq; duricie cruditas est: quippe cum inquinatio quoque cruditas quędam sit: sed quęritur cur cęteris animalibus idem non accidat: nisi quid admodum lateat. causam uero esse putandum q mulier una omnium animaliū affectionibus uteri obnoxia est & mestruis abundat: nec potest ea concoquere. Cum igitur ex humore concoctu difficili conceptus cōstitit: tunc gignit qd' mola uocatur: idq; ī mulierib9 merito aut solis aut maxime.

Ac autem fit iis foeminis: quę aīal intra se generant: qd' 1 utile partus tempore est. natura enim id alimenti gratia externi animalibus parauit: ut nec deesset tempore debito neq; ultra id tēpus superesset: quod ita plane euenire uidemus: nisi quid pręter naturam acciderit. Sed cęteris animalibus quoniā tempus simplex ferendi uteri partusq; datum est. lactis concoctio ad hoc tempus solet accedere. hominibus uero quoniam plura sunt tempora: primo adesse necesse est. quamobrem lac mulierum: cum ante septimum mensem inutile sit. utile iam septimo redditur mense. Causa etiam necessitatis propria concoctio lactis temporibus ultimis habetur. principio enim decessio huiuscemodi excrementi absumitur in foetus generationem. Omnibus autem alimento est: quod dulcissimum & concoctissimum sit. Itaque sublata hac facultate reliquum salsum maleq; sapidum esse necesse est. Sed cū foetus magis magisq; perficiatur plus excrementi superest: minus enim absumitur: idq; dulcius est: cum non ęque detrahatur: quod bene cōcoctū sit. non enim insuper ad foetus informatiōem consumitur: sed ad incrementum mediocre: quasi iam foetus constet adeptus finem suum. est enim & conceptus perfectio. quamobrem exit permutatq; generationem: ut qui iam sua receperit: nec ptēterea accipit quod suum non est: quo tempore lac utile datur. Colligitur hoc parte superiore corporis & mammis propter ordinem primę originalisq; cōstitutionis. pręcipua enim pars animalis

quę supra septum est. Inferior uero ad cibum & excremētum accommodata est: ut gressile animalium genus habēs intra se alimenti suppetias loca permutet. hinc seminale quoq; excrementum secernitur ob eam quā inter initia disputatōis nostrę reddidimus causam. est enim naturę sanguineę: tum excremētum maris: tum mestrua foeminę. sanguinis autem & uenarū principium cor est: quod ī ea ipsa parte superiore positū est. qua propter hic primum excrementi talis mutationem innotescere necesse est: ex quo fit ut et uoces: tum marium: tum foeminarū immutentur: cū semen ferre incipiunt. hinc enim uox suam originem trahit. alteratur uero cum id quod moueat alteretur: & mammę subleuentur: etiam maribus plane sed foeminis amplius. ꝙ enim parte inferiore multum excernitur. Ideo locus mammarum inanis fungosusq; foeminis fit: eodemq; modo iis euenit animalibus quibus mammę infra habētur. Igitur & uox & mammę in cęteris quoq; animalibus documentum euidens prębent. hominī usum habenti generis cuiusq;: sed plurimum in genere hominum interest. Cuius rei causa est: ꝙ excrementum plurimum & mulieribus prę cęteris foeminis & uiris prę cęteris maribus est: pro magnitudine alteris mestruorum: alteris genitturę. Itaque cū hoc semine excrementū non a foetu hauritur: & tamen ne foras profluat prohibetur colligi id ī loca inania quecunq; eisdem meatibus adhęrent necesse est. Talis autem locus mammarum in omnibus est utraq; de causa: scilicet notę melioris gratia ita conditus: atq; etiam necessario hic iam cōsistit: & alimentū concoctum animalibus redditur. Cōcoctionis autem causam non solum quam modo diximus accipere licet: sed contrariam etiam. nam & ut foetus maiusculus iam factus plus assumat cibi: minusq; ob eā rem per id tēpus superfit: ratio probabilis est. quod autem minus est: cōcoqui celerius potest. Sed lactis naturam eandem esse quam excrementi ex quo unūquodq; generetur apertum est. nā quod ante diximus eadem materia est quę alit: ex qua generatōnē natura constituit: eaq; sanguineus humor in sanguinem habentibus est. lac enim sanguis concoctus est nō corruptus. Empedocles

uero aut non recte putauit:aut non bene usus uerbo trāslaticio est:cū dixerit octaui decimo mensis pus extitit album. putre do enim concoctioni contrarium est. Pus autē putredo quędā est. lac uero res est concocta prorsus nec lactantibus fiunt purgationes secundum naturam:neque lactantes concipiunt: & si conceperint:lac extinguitur:quoniam eadem lactis & mestruorum natura est. natura autem non tam large profundere potest: ut auceps sit:sed si alterutram in partem secernitur: in alteram desit necesse est:nisi quid acciderit uiolentum: & pręter id qđ solitum magna ex parte est.

Emporibus etiam bene pręscripta est generatio aīalium.
t cum enim pręmagnitudine non satis pręterea foetui est alimentum: quod per umbilicum ministratur lac ad alendum utile succedit. Cunq3 per umbilicum alimentum non subeat: comprimunt sese uenę illę circum quas tunica est: quę umbilicus uocatur: atque ob eam rem tunc exitus oportune foetus cōsequitur.

Artus autem pronis in caput conuersis fit per naturam
p animalibus omnibus:propterea q3 partē ab umbilico maiorem babeant q̄ inferiorem. maiora autem plus ponderis continent itaq3 ueluti in statera depēdentes eo uergūt quo trabunť.

Teri autem ferendi tempora certa cuiq3 animalium sunt
u magna quidem ex parte pro uitę spacio. uiuaceorū enim generationes quoq3 diuturniores esse necesse est:non tamen id causę est:sed magna ex parte sic euenit. maiora enim perfectioraq3 sanguinei generis animalia plus temporis uiuunt. sed non omnia maiora sūt uiuaciora. bomo enim plus temporis quam quoduis animal uiuit:excepto elepbāte: q3 quidem usu adbuc fide digno nouerimus: quanq̄ bomo minoris est incrementi q̄ ueterina & alia multa.

Ausa ne quoduis aīal possit diu uiuere est: q3 p aere am
c biente temperatur: atq3 etiam ob alios naturales casus de quibus mox dicam. tempora ferendi uteri pro magnitudīe animalium quę generātur descripta sunt. baud enim tempore breui constitutiones perfici magnas uel animalium uel quorūuis

aliorum fere facile est. Quamobrem equi: ut quae iis cognata sunt animalia: quanquam minus temporis uiuunt: tamen diutius uterum ferunt: alia enim annum: alia quod plurimum mē ses denos grauida exigunt. hac eadem de causa elephantorum etiam uterus diutinus est. biennio nāque gestatur propter exuperātiam magnitudinis. Ratione autem optima tempora omnium & grauiditatum & generationum & uitarum dimensio nem circuitibus sibi exposcunt recipere. circuitum appello diē noctem: mēsem: annum: & tempora: quę is describūtur: atque etiam lunę traiectiones. sunt enim lunę circuitus complemēta & silentia & interpositorum temporum sectiones. ita enī coit cum sole mensis: nanque communis amborum circuitus est. luna autem principium est propter solis societatem receptūq; lucis. fit enim quasi alter sol minor. quamobrem conducit ad omnes generationes perfectionesque. calores enim & refrigerationes cum moderatione quadam generationes sine moderatione corruptiones efficiunt. terminum autem: tum principii: tum finis qualitatum earum motus horum siderum optinet. ut enim & mare: & omnem humorum naturam subsistere mutariue: proflatuum motu & quiete uidemus. aerem uero & flatus ꝑ solis lunęq; circuitu affici: sic ea quę ex iis. aut in iis oriuntur sequi necesse est. Nam ut rerum minus pricipalium circuitus sequantur: magis principalium rerum circuitum ratio est. Vitam enim quandam & ortum & interitum uel flatuum esse fateor. Conuersionis uero eorum siderum alia fortasse pricipia sunt. natura igitur ita sibi uult: ut eorum numeris generationes & obitus numeret: sed exquisite id facere nequit: propter materie indefinitionem: & ꝙ multa principia incidūt: quae generationes destinatas secundum naturam & corruptiōnes sępe impediant: atque ita causa sint earum quę ueniāt pręter naturam. Sed de alimento intrin secus ministrando animalium atque de generatione in lucem agenda & seorsum de singulis: & summatim de omnibus dictum iam est.

# ARISTOTELIS DE GENERATIONE ANIMALIVM LIBER. V. INTERPRETE THEODORO.

d E AFFECTIONIBVS qbus aïalium ptes differãt iter se: differẽdũ nunc ẽ. affectões ptiũ dico cęsietatẽ oculorũ aut nigredinẽ. uocis acumen: aut grauitatẽ: & coloris aut corporis: et pilorũ aut pẽnarũ discrimen: quorũ al a totis generibus insũt: alia utcũq; sors tulit hẽnt. quod maxĩe ĩ hoĩbus accidit. mutatões ẽt p ętatem alię oĩbus equę aĩalibus ueniũt alię cõtra ut in uocis colorisq; rõne uidere licet. Cũ enĩ cętera nõ canescant manifeste ĩ senectute: homo maxĩe oĩum ita afficitur: & alia statĩ ab ortu naturę cõsequunť: alia progrediente ętate & senescentibus accidũt. de his igiť cęterisq; huiusmodi oĩbus nõ eundẽ pterea modũ causę eẽ putãdũ. Quę. n. nõ sint opa uel naturę cõia uel generũ singulorum propria: horũ nullũ alicuius gracia aut est aut fit. Oculus enĩ alicuius gratia ẽ: sed cęsius nõ alicui⁹ gr̃a est: nisi hęc affectio sit ppria generis. nec uero ad rõnem substãtię ptinet ĩ nõnullis: sed ut q̃ necessario fiãt: ad materiã et prĩcipiũ qd' mouerit causę eorũ referẽdę sũt. etenĩ (ut initio disputatõis nostrę dictũ ẽ) nõ q; tale qd gigniť quodq;: iõ tale qd est. s. in iis q̃ statuta definita & certa naturę sunt opa: sed potius q; tale: ẽ idcirco tale & gigniť. substãtiam enĩ generatio seqtur & substãtię gratia ẽ nõ ipsa generatõem. Veteres tamen naturę ĩterpretes cõtra esse putarũt: cuius erroris cã fuit: q; cãs plures eẽ nõ uiderẽt: sed materie tãtum & motus cãm eãq; indiffinite cognoscerẽt. Rõnis uero & finis cãm nõ cõsiderarẽt: sed enĩ alicuius gratia unũquodq; est. gignitur autẽ iam ob eã cãm & reliquas q̃ in rõne cuiusq; cõtinenť: qua uel alicui⁹ gratia ẽ: uel cuius gratia aliud est. Quę uero nõ eius mõi sunt: uidelicet quorũ generatio ẽ eorũ iam cã quęrenda in motu generatõe q; est: utpote cũ discrimen cõstitutõe recipiãt. oculũ enim necessario hẽbit. tale enĩ aĩal subiectũ est. Sed talẽ oculũ necessario qdẽ sed non tali necessitate. Verũ alio mõ. s. quoniã talem aut talẽ rẽ suapte natura agere patiue põt. his ita

diffinitis. De rebus quę deinceps eueniāt disseramus. Pricipio pueri cū nati fuerint: dormire oīum maxīe imꝑfectorū aīalium solent: quoniā ītra parentē cū primū sentire cęperint: tempus dormiēdo totū fere cōsumunt. Sed quęritur de prima generatione: utrū uigilia ꝑcedat: an somnus. ꝙ enī proficiscente ętate magis expgisci uisunt: contrariū id est somnū principio generationis inesse probabile est: Tū etiā trāsitio de nō esse in esse p mediū fieri solet. somnus autē talis sua natura eē uidetur: ut uiuēdi & nō uiuendi īter liminiū sit: & neqꝫ oīno sit: q dormit: neqꝫ nō sit. Viuit enim potissimū uigilia pp sensū. sed si aīal habere sensum necesse est: & tūc primū est aīal cū primum contigit sensus: primā illam dispositiōem non somnū: sed similē somno eē putandū: qualis plantarū est. etenim ita accidit: ut p id tēpus uita plantę aīalia uiuāt. At plātis somnū inesse īpossibile est. nullus enī sōnus īexpergiscibilis est. Affectio autem illa plātarū q̄ somni est proportiōalis inexpgibilis est. necesse ēt est aīalia dormire partē maxīam tpis: quoniā incrementū et pōdus locis supioribus īpositū est. Cām autē dormiēdi talem eē alibi exposuimus. Verū tamen expergisci ī utero ēt uident quod tum ī dissectōibus: tū ī prole ouipari generis patet: mox obdormiscūt statī rursusqꝫ delabunt: quāobrē egressa quoqꝫ in lucē: bonam tpis partem dormiendo traducunt. Cum pueri uigilāt: non ridēt. cum dormiūt rident: īterdum ēt lachrymāt. Accidit enī dormiētibus etiā aīalibus sensus nō mō: q̄ somnia uocant: sed etiā pręter somnia ut iis q dormiētes resurgunt: & qdem pleraqꝫ agūt sine somnio. sunt enī q dormiētes resurgāt & ambulēt: uidētes eo mō quo q uigilant. iis enim qui sensus accidētium cōtingit q̄q̄ non uigilātibus: tamen nō ut somniū. Infantes uero pp cōsuetudinē quasi nescii uigilādi sentire uiuereqꝫ in dormiēdo uident. Tēpore autē procedēte īcremētoqꝫ transeunte in partē infetiorē expgiscunt: iam magis & partem maiorē tpis ita degūt: sed initio plus q̄ cętera aīalia somno deditī uiuunt. Impfectissimi. n. oīum perfectorū partuū nascūt: & īcremēto partis superioris exuperāt. Oculi oīum puerorum statī a partu cęsiusculi sunt. post uero īmutant in eā naturam

quę futura ē:quod ī cęteris aīalibus nō euenit manifeste.cuius rei cā est: φ cęteris aīalibus oculi ī suo cuiusq; genere unicolores potius sunt:ut bouū nigri.Ouiū oīum aqui:aliorū ruffi:to to genere aut cęsii: nōnullorum caprini ut caprarū generis. At boīum oculos uarios uersicoloresq; esse euenit. nam alii cęsii: alii flauidi: alii nigri:alii caprini: quāobrem cęterorū ut nulli suo ī genere dissident inter se:sic nulli a se ipi differūt quippe q non plus ꝗ unū colorē hēant sua natura.Equus maxīe oīum cęterorū animalium uersicolor ē:aliqui enim cęsii altero oculo nascūtur:quod nulli ex cęteris bestiis euenit manifeste:quanꝗ hoīes nōnulli altero oculo diuerso signāt:ergo ut cętera aīalia nihil mutatiōis uel recens nata uel ętate prouectiora recipiant. Pueris autē id eueniat satis causę hoc eē existimahdū: φ cęterorum ea pars unicolor: hominis uersicolor est: sed ut cęsium potius ꝗ alium hēant colorē:causa est:φ partes nuper natorum imbecilliores sunt.cęsietas autem ībecillitas est.sed in uniuersū de oculorū discrimine quęrendum accipiendūq; est:quam ob cām alii cęsii: alii flauidi:alii caprini:alii nigri: sed cęsios opinari plus ignis habere ut Empedocles ait.nigros aūt plus aquę ꝗ ignis:atq; ob eam rem cęsios interdiu a cute cernere nō posse scilicet ob aquę inopiā:nigros noctu deficere ob ignis inopiam nō bene est.si quidē uisus nō igni: sed aquę tribuēdus ī oībus est. causam ēt colorū uel alio mō reddere possumus: sed si ita est ut ante dixi:cū de sensibus agerē:atq; etiā prius cum de aīa ut aquę propria pars hęc sensoria sit: nō aeris aut ignis: cur ita hanc eē cām eorū putandū est: φ alii plus humidi habent: alii minus ꝗ motus cōpetēs requirat: alii modicū.Itaq; qui multū humoris cōtinent nigri sunt:quoniam humoris copia trāspici satis nō pōt:cęsii q parum hēnt humoris ut in mari ēt cernitur etenim: Quantū eius satis transpicit:cęsium apparet:quātum minus aquinū: quantū pręgurgite alto non prefinit id opacat & nigrū aut ceruleum sentitur.Qui autem iter eos sunt eo iam differunt: φ magis minusue ita constiterint: eandem causam esse putandum:& ut cęsii acute interdiu cernere nequeāt:nigri noctu.cęsii enim pre sui humoris exiguitate mouentur magis

li.

a luce & rebus uisibilibus.s.qua humidi quaqꝫ plucidi sunt: q̄q̄ motio eius ptis uisio est:qua plucida nō qua humida ē.Nigri uero ab humoris copiā minus mouētur.lux enī nocturna exilis ē: & simul quis humor p noctē moueri difficili9 pōt. cōuenit autē eum qua plucidum necnon moueri: neqꝫ magis moueri q̄ cōgruum sit.lęuior enī motus expellit a uęhemētiore:quāobrē q aut suum cōspectū a calore ualidiore trāstulerint:aut de sole in opacū se cōtulerint nō cernūt.motio enī quę iam uehemens inest: īpedit eā q̄ extrīsecus accidit. deniqꝫ uisus siue ualidus siue īualidus nequit res splēdidas cernere: quoniā eius humor ultra modū afficit & mouet. Egritudines ēt oculorū utrorūqꝫ īdicium faciūt.Glauconia enī cęsius potius accidit:lusciositas nigris.est autē glauconia siccitas potius oculorū. Itaqꝫ senescē tibus magis euenit:nā oculi quoqꝫ ut reliquū corpus senectute siccescunt.lusciositas uero humoris copia ē:quapp minoribus natu potius accidit. cerebrū enim eorū humidius ē. Visus aūt optimus est:q īter multum & parū humoris moderatus cōstat. hic enī nec p exiguitatē turbat:ut colorū motiōes īpediat:neqꝫ per nimietatē pręhet mouendi difficultatē: sed non mō ea quę diximus: cām habent ut obtusę acuteue cernat. uerū natura ēt cutis quę pupillę uocatę obtendit (tralucidā enī esse eā reqrit) Talē autem eē quę tenuis alba & lęuis sit necesse est. Tenuis igit est ut motus q extraneus ueniat recto tramite feratur.lęuis ne rugis obumbret.senes enī ob cā rem acute nō cernunt:nā ut cęterarū partiū cutis sic oculorū quoqꝫ senescētibus obrugant: & crassior redditur.alba autē esse debet:quoniā nigrū tralucidum esse nō pōt.hoc enī ipm est nigrum quod nō trāsluceat: ūde fit ne laternę possint lucere: si ex tali cute cōfectę sūt. Per senectutē igit & morbos acute cernere ob eas cās neqūnt. Pueri uero paucitate humoris cęsii principio sunt: sed altero oculo cęsii pcipue hoīes atqꝫ equi gignunt eadē de causa: qua & hō solus canescit:& equus īter cętera aīalia unus euidentius albescit pilo p senectutē.canicies enī debilitas quędā humoris siti ī cerebro & cruditas est: quod idem cęsietas quoqꝫ est. Vis.n. eadē est humoris admodū tenuis: q̄ pauci & ammodum crassi

quę multi. Cum igitur natura eque cōficere nequit: aut utroq̧
cōcocto humore aut non utroq̧ concocto: sed altero concocto
altero non: tunc euenit ut cęsii altero oculo reddantur. Quam
obrem autē alia acute cernant: alia non: duplex ratio est. acumē
enim cernendi bifariam fere dicitur.

Vdiēdi ēt olfaciēdiq̧ rō similis est. dicit̄ enī acute cerne
a re: aut qđ procul cernere pōt: aut quod drīas rerū q̄ cernū
tur q̄maxīe sentiat: quę qdē simul nullis eisdē cōtingūt. Idem
enī manu āmota aut p̄ fistulā: q̄q̄ nihilo magis colorū drīas īdi
cet: tamen lōgius cernet & qdē ex foueis puteisq̧ īterdū stellas
cōspiciunt: itaq̧ si qđ aīal multū qdē prouenientie adiūctum
oculis hēt: sed humorē pupillę nō purū neq̧ modicū cōueniē-
ter extraneo motui: neq̧ summā cutē prętenuē optīet id: ut ex
q̄site colorū drīas nō p̄cipiet: sic procul cernere poterit: quomō
ēt quominus magis q̄ quę humorē qdē illū sincerū opimētūq̧
eius pręteniue hēant: sed supcilio qđ promineat oculis careant
oīno. cā enī cernēdi tam acute ut drīę percipiant̄ ī ipo oculo ē.
nā ut ī ueste mūdissima uel minima macula p̄spicua ē: sic ī pu
ro sinceroque oculo uel parua motio patet sensūq̧ efficit. At ut
p̄cul cernat̄: motusq̧ a lōginqs uisilibus deueniat causę situs
ē oculorū. q̄ enī oculis prominētibus sūt: procul cernere neque
unt. Quę cōtra intus ī cauo oculos hēnt positos lōge aspicere
possunt: quoniam motus inuastum non dissipatur: sed recto
tramiti meat. nihil enim īterest an uisus exitu cerni dicatur ut
quidam aiunt. nam nisi ante oculos quicquam sit: dissipari ui-
sum atque ita minorem rebus occurrere quę cernuntur necesse
est: minusque procul uidere quam si motu a rebus quę uiden-
tur proficiscēte cernatur. similem enim motui effici uisionem
necesse est. Ita igitur potissimum res cernerentur longinque: si
illico ab oculo ueluti fistula quędam porrecta ad rem usq̧ cer-
nendam continuaretur. sic enim nulla ex parte dissolueretur
motus q̧ a re uisibili proficisceretur. Sed cū ita non sit quo am
plius porrigit̄ eo longius cernat̄ necesse est. Causę discriminis
oculorum hę sunt.

e Adē uero audiēdi olfaciendiq̧ rō est: aut enī ita exquisite

audiunt & olfaciunt: ut quãmaxime differentias omnes subie
ctarũ sẽsibilium rerũ sentiãt: aut ita ut procul audiãt: aut odo
rent̃.ut igit̃ bene drĩę iudicẽtur: causę sensorium est: quomõ
in cernẽdo uidelicet si sincerũ: tum ip̃m: tum eius membrana
est. Meatus enĩ sensoriorũ oĩum ut dixi: Cũ de sensibus agerẽ
tendunt ad cor: aut ad cordis proportõale si corde carent. Itaq;
meatus audiẽdi: quoniã sensoriũ hoc aeris est qua sp̃us natiu⁹
in aliis pulsum: in aliis spiratõem facit: hac desinit. qua ꝑꝑ uer
ba ediscunt̃: ut quod audieris reddere ore possis. qualis enim
motus subierit per sensoriũ: talis quasi ab una eademq; effigie
motus ꝑ uocem agitur: ut quod audieris: idẽ dicas. Oscitantes
ẽt aut spiritũ reddentes accipiẽtesue minus audiunt: quoniam
extremũ sensorii auditus ad partẽ spiritalẽ terminet̃: & quatia
tur: moueaturq; una cũ instrumẽto spiritali: quotiẽs illud sp̃m
mouet. mouet̃ enĩ cũ mouet necnõ tꝑibus anni: tempamẽtisq;
humidis idẽ accidit: ut aures impleri spiritus uideant̃: quoniã
uicinę sint origini loci spiritalis. Iudiciũ igit̃ exquisitũ drĩarũ
tum soni: tum odoris ĩ sinceritate sensorii summęq; mẽbranę
positum est. Ita enĩ oẽs motus manifesti ut in uisu. in his etiã
ueniunt: quoniã & procul sentire aut non sentire similiter atq;
in rõne uidendi accidit. Quę enim ante suas sensorias partes
productiores: ueluti aquę ductus possident: hęc procul sentire
possunt. quãobrem quorũ nares porrectę sunt longius ut catel
lorum laconicorũ: hęc ualẽt olfactu. Ita .n. motus nõ ĩterpellãt̃
sed a lõge directi sensoriũ subeũt integri: quomõ ĩ iis ꝗ manu
admota fronti lõgius cernunt. Auriculę ẽt longe ĩbricatęq; am
plius quasi grũdis intusq; ã fractu lõgiore intortę (quales non
nullarũ quadrupedũ sunt) melius ãministrant. quippe q̃ motũ
eminus excipiẽtes ad sensoriũ reddãt. homo pro magnitudine
minime fere oĩum animaliũ procul sentire potest. Cum tamen
differẽtiarum sensu maxime oĩum ualeat: cuius rei causa est:
ꝙ sensoriũ sincerũ minimeq; terrenum corpulentũue optinet:
cutem etiã tenuissimam pręcęteris animalibus homo suapte
natura pro magnitudĩe habet. Vitulus marinus nimirũ recte
a natura constitutus est. Cum enim quadrupes ouiparum sit

De gnatioe aia. nom

auribus caret: meatusq; tantũ habet: q̃bus audiat: cã est: q̃ uitã hic in humore traducit. Pars aũt auriũ addita meatibus est: ut motus a lõge delatus aeris: seruaret. itaq; nihilo utiles ei auriculę eẽnt: imo uero offenderẽt: cũ ĩtra se copiã reciperẽt humoris. De uisu auditu olfactuq; dictum iam est.

p Ili discrepãt: & inter se in hoĩum genere p̱ ętates & cum cęteris aĩalibus q̃ habẽt pilos. habent autẽ q̃ intra se aĩal generãt fere oĩa. Iam & aculeos q̃ a nonnullis uice pilorũ gerũtur: genus esse pilorũ existimãdum est: ut herinaceorũ aculeos & si q̃d eiusmõi aliud in genere uiuiparo est. differẽtię uero pilorũ existũt duricie: mollicie: lõgitudine: breuitate: rectitudĩe: crispitudine: multitudine: paucitate. Ad hęc coloribus ut albedine nigredĩe eorũq; mediis: sed nõnullas earũ drĩarũ p̱ ętates quoq; recipiũt: uidelicet cũ minora natu aut maiora sunt: q̃d precipue ĩ hoĩe palã fit. pilosior enĩ ętate prouectus reddit̃ hõ: & parte priore capitis nõnulli caluescũt. pueri ẽt mulieresq; nõ caluescunt. Viri autẽ procedẽte ętate calui euadunt: necnõ capite hoĩes senescentes canescunt: quod nulli fere ex cęteris aĩalibus accidit manifeste: quamuis equus euidentius q̃ cętera ita afficiat̃. Caluescunt hoĩes parte capitis p̱iore. Canescũt primo tp̱ibus: sed nemo uel tẽporibus uel occipite caluescit. Quibus aũt aĩalium pili nõ sunt: sed pilorum proportionale: ut auibus pennę: piscibus squamę. iis etiã nõnulli ex iis affectibus ueniunt rõne eadẽ. sed cuiusnã rei cã genus pilorũ datũ aĩalibus a natura est: diximus ante: cum cãs partium redderemus. Nunc pręsentis op̱is atq; officii est: ut q̃busnam pręcedẽtibus rebus & quas ob necessitates hęc eueniãt: explicemus. Cã crassitudinis tenuitatisq; pili: cutis potissimũ est. aliis enim cutis crassa: aliis tenuis: et aliis rara: aliis dẽsa est: tũ drĩa humoris ĩditi consors causę est. Aliis enim pĩguis: aliis aquosa est: oĩno cutis naturam terrenã esse statuimus. Cũ enim per summa sit humore euaporante solida terrenaq; redditur. Pili autem proportionaleque pilorum non ex carne sed ex cutte oriuntur: cum humor in iis euaporetur: atque exhalet. quamobrem crassi ex crassa: tenues ex tenui cute proueniũt: quod si cutis rarior & crassior sit

li. 5.

crassi gigneẽ propter copiã portõis terrenę: & meatuũ laxitatẽ: sed si spissior ẽ: tenuiores exeũt pp meatuũ angustiã. Item si uapor aquosus ĩest breui resiccescẽs: facit ne pili capiãt magnitudinẽ. At si pĩguis est: cõtra euenit. nõ enĩ facile exiccari põt: quod pingue est. quãobrem in totũ aĩalia quorũ cutis crassior est: pilo sunt crassiore: quãuis nõ quę cute maxĩe ita constant. magis ita bẽant pilum: pp eas quas mõ diximus cãs: ut generi suũ pręter bubus & elephantis: & multis aliis usu euenit. nã & si cutẽ crassiorẽ boues elephanti: & pleraq; alia habent q̃ sues: tamẽ pilo tenuiore teguñ. Eadẽ cã est cur hoĩum capilli crassissimi sint. capitis enĩ cutis crassissima est: & humoris plurimum cõtinet. rara ẽt admodũ est quin & ut pili lõgiores breuioresue sint. Causa est q̧ humor q̧ euaporeẽ: non facile exiccari põt. cã uero ne facile exicceẽ duplex est. s. quantitate & qualitate. nam si humor aut multus aut pinguis est non facile exiccari potest: ideoq; hoĩum capilli longissimi sunt. cerebrum. n. quod humidum & frigidũ est: largam humoris copiã pręhet. simplex aũt crispusue oritur pilus ex halatione pilorũ: Nam si fumosa est pręsua calliditate & siccitate crispum efficit pilũ. Inflectitur enĩ quoniã duplici delatiõe feraẽ. Terrenũ enim deorsum calidum sursũ fertur: cũq; pręsua ĩbecillitate ĩflecti facile possit: intorqueẽ: quod pili crispitudo est. Aut igiẽ ita causa reddẽda ẽ: aut quoniã parũ humoris. multum aũt portionis terrenę ĩest efficiẽ ut pili resiccati ab aere ambiẽte cõtrahantur. Inflectitur enim quod rectũ est si euaporatur & contrahitur: atq; cõuelliẽ pilus. quẽadmodum cum igne aduriẽ: utpote cum crispitudo conuulsio sit: ob humoris inopiam ab aeris continẽtis calore. Indiciũ rei est: q̧ & duriores sunt pili crispi q̃ recti. durum enĩ quod siccum est. simplici autem pilo sunt: quę humore abundant. fluit enim humor in iis nõ stillat: quocirca scythę incolę põti & thraces pilo sunt pmisso: & simplici: nã & ipsi humidi sunt: & aer ambiẽs eos humidus est. Ethiopes cõtra q̧ loca ĩcolunt calida crispo sũt pilo. siccũ est enĩ & cerebrũ eorũ & cęlũ ambiens. Sed sunt quę quãuis cutem habeant crassiorẽ: tamẽ tenuiori sint pilo: ea uidelicet causa quam ante exposui: qua

enĩ meatus tenuiores sint: eo pilos enasci tenuiores necesse est. quapp ouiũ generi tales sũt pili. Velus enĩ multitudo pilorũ ẽ Sunt ẽt quę molle qdẽ hẽant pilũ: sed minus tenuẽ ut lepores. cõtra quã oues. leporũ enim pilus p summa cutis enascit̃. quã obrẽ lõgitudĩe caret: & simile accidit ut ĩ iis q̃ lino decerpunt̃: quę quãuis mollia sint: tamen nullam lõgitudinẽ habent: nec ĩplexum ullũ recipiũt. Oues frigidi tractus cõtra quã homĩes afficiunt̃. Scybte enĩ molli sũt pilo. At oues Sauromaticę duro. cã eadẽ q̃ in oĩbus feris est. frigus enĩ indurat propterea qꝫ cõgẽlo exiccat. Cũ.n. calor eximit̃ humor una euaporat̃. Itaque nõ solũ pilus: sed ẽt cutis terrena duraqꝫ euadit. cã in feris uita agrestis est. In ericiis bus autẽ his loci frigiditas. Iudicium uel echini pelagici faciũt: quorũ usus cõtra urĩę stillicidia ẽ. qppe q frigiditate maris ĩalti ĩ quo degũt (sexaginta enĩ atqꝫ etiam amplius passuũ gurgite oriunt̃) Ipsi qdem exigui sint: sed aculeos grãdes durosqꝫ gerãt. cã magnitudinis est: qꝫ incremẽtum corporis diuersũ eo est. Cum.n. parũ caloris optineãt neqꝫ concoquere possint multũ ob eã rem hẽnt excremẽti. aculei autem & pili & reliqua generis eiusdẽ excremẽto nascunt̃. duri uero & rigidi mõ pene lapidis cõstant pp frigus & gelu. eodẽqꝫ mõ cętera q̃ terra gignit duriora terrosiora lapidosioraqꝫ gignunt̃ locis aqlonius q̃ austrinis: & uento expositis q̃ cõcauis & qetis. frigent enĩ oĩa magis humorqꝫ euaporat̃. Indurat igit̃ tũ calor: tum frigus. Nanqꝫ euenit ut ab utrisqꝫ humor euaporet̃. s. a calore p se a frigore p accidẽs. Vna.n. cũ calore humor abstrahit̃ nullus.n. humor sine calore est: sed frigus non mõ indurat sed densat ẽt. calor uero laxat: rarioraqꝫ facit. Eadem cã est ut natu grãdibus duriores & pili & pẽnę & squamę reddant̃. cutes enĩ duriores crassioresqꝫ efficiunt̃ senescẽte ętate resiccant̃ enĩ. & quidẽ senectus ipsa ut nomen significat terrena est: quoniam sine calore est & cũ calore humor defuerit. Calui oĩum maxĩe aĩaliũ hoĩes apte efficiũt: quod genus affectõis generale quodãmodo est. nam & plãtarum alię semper frondẽt: alię frondẽ amittunt. Et aues quae certo tẽpore se abdunt: & latẽt: pennas amittunt: qualis affectus caluicium in hominibus est: quibus

accidit ut caluescant. Cum enim paulatim & frondes & pennę & pili defluant: ubi uniuersim hic affectus euenerit: uocabula accipit hęc caluescere: defrondescere: depēnescere. Causa autē huius affectus inopia humoris calidi est: qualis pręcipue est humor pinguis. quocirca plantę quę pingues sunt fronde perpetua uirent: sed de his alias. sunt enim iis uel alię causę huius comites affectionis. Euenit hoc plantis hyberno tempore. mutatio enim hęc potior q̃ ętas earum est. Animalibus etiam quę latent idem tempus iacturę est. Sunt enim minus quam homines natura humida atque calida. homines autem suis ętatibus hyemem ęstatemq; agunt. quamobrem nemo anteq̃ coire incipiat caluescit: sed a uenereo coitu potius id euenit: scilicet iis q sua natura sint eo propensiores. Cum enim cerebrum frigidissimum omnium corporis partium sit: tum rei uenereę usus refrigerat. caloris nanq; sinceri naturalisq; secretio est. Itaq; cerebrū sentit merito prius. quę enī imbecilla uitiosaq; sunt causa parua exiguoq; momento immutatur. Quapropter si quis cogitet ut & ipsum cerebrum parum calidum est: magisque talem esse obductā cutem necesse est: atq; etiam magis naturā pilorū uidelicet quāto plus ipsa caloris origine distet: recte ita uenire existimabit; ut qui semen ferant: ea ipsa ętate caluescant: qua semen emittant eadē causa est: & ut priore capitis parte caluescant: & ut hominibus solis omnium animalium id eueniat. ꝙ enim parte priore cerebrū continetur: hic ea parte caluescimus. ꝙ autem homo maximum humidissimumque cerebrū habet: hinc solus animalium ita afficitur. mulieres non caluent: quoniam natura earum similis puerorum naturę est. utraq; enim sterilis seminalis excrementi est. spadones etiam nō caluescūt: quoniam in foeminam mutantur: & pilos qui postea gignunt: aut non producūt: aut amittunt si forte habent: pręterquam pubem: quam mulieres etiam habent: Cum caeteris illis careant. oblęsio enim haec mutatio de mare ī foeminam est. causa uero ut quę latēt rursus penas recipiāt: queq; frōdē amiserīt denuo frōdescāt. caluis autē nunq̃ redeat pilus: ꝙ anni tpa illis mutatōem corporis magis afferūt. Itaq; pro tēporū mutatiōe uicis

ſitudo gignendi amittēdiq; ſequitur: ut aīalia pēnas piloſue: plantę frondes aut dimittant: aut recipiāt. At uero hominibus per ętatem euenit uer: ęſtas: autumnus: hyems. Itaq; cum ipſę ętates non permutentur: fit ne affectus qui ob eas accidunt permutentur: q̄q̄ ſimilis cauſa eſt: ac de cęteris pilorum affectōibus diximus fere.

c Olorum autem cauſa cęteris quidem animalibus cutis natura eſt: ut & unicolora ſint & uaria. ſed hoībus nihil cauſę cutis affert: niſi ad caniciē: uidelicet eā quę morbo nō q̄ ſenio accidat. nā eo uitio corporis quod uitiligo uocatur: pili efficiuntur albi. ſed ſi albi ſunt pili: cutem albedo non ſequit̄. cuius rei cauſa eſt ꝙ pili e cute exeunt. Itaq; ſi cutis ęgrotat: extenuataq; eſt: pilus quoq; ęgreſcit. ęgritudo autem pili canicies eſt. ętatis uero illa canicies inopia & exilitate caloris cōtrahitur. Omnis enim ętas labitur in frigiditatem: cū iam corpus inclinatur et conſeneſcit. ſenectus enim frigida eſt & ſicca. De alimento autem quod quācunq; partem corporis ſubeat ita intelligendum eſt: ut calore proprio concoquatur: qui cum agere nequeat deprauet̄ altio: & aut repletio ſequatur: aut egritudo. ſed de eiuſmodi cauſa poſtea diſſeremus cum de incremento & alimento agemus. Quibus igitur hominibus natura pilorū parum calida eſt: pluſque humoris ſubit: calor proprius nequit concoquere: atq; ita humor putreſcit calore aeris ambientis. fit enim putredo quęq; a calore ſed non ſuo natiuo ꝙ ut alio loco expoſui. putredo autem & aquę & terrę & quorūuis eiuſmodi corporū fieri poteſt. quāobrē terreni etiā uaporis putredinē nominus: quę ſitus uocatur. etenim ſitus caries uaporis terreni ē. Itaq; in pilis quoq; alimentū tale cū non concoquit̄ putreſcit: atq; ita efficit̄ ea quę canicies appellat̄: quę alba propterea eſt: ꝙ & ſitus unus carioſorum fere albus eſt. cuius rei cauſa eſt ꝙ multum aeris cōtinet. Omnis enim uapor terrenus uim habet aeris craſſioris. ſitus. n. quaſi reſpōdēs pruinę exiſtimat̄: nā ſi uapor ſe efferēs cōcreſcit: pruina fit: ſin putreſcit ſitus. quapp utraq; p ſūma hęrent. uapor. n. p ſūma eſt & recte a poetis ī comediis transfertur conuicio in caniciem: cum ſenectutis ſitū

primamqꝫ nominā̄t:alterum enim genere idem eſt.uapor nāqꝫ
utrunque eſt alterum ideſt ſitus ſpecie idem eſt.putredo enim
utrunqꝫ eſt.hoc ita eſſe iudicium eſt:ꝙ pleriſqꝫ per egritudinē
pili canuerint: mox ualitudini reſtitutis ingruerint: cauſa eſt
ꝙ per egritudinem ut totum corpus inopia caloris naturalis la-
borat. ſic partes etiam minimę eadem participant labe. multū
autem excrementi conſiſtit in partibus corporis. quamobrem
in pilis etiam cruditas eſt quod caniciem faciat:poſt uero cum
conualuerint: & uires receperint: denuo mutantur: & quaſi iu
uenes ex ſenibus redduntur: affectioneſque proinde mutant.
recte etiam dixeris morbum eſſe aduenticiam ſenectutem. Se
nectutem autem eſſe morbū naturalem. Itaqꝫ morbi nonnulli
idem faciunt quod ſenectus. tempora autem primo caneſcunt
ꝙ occiput uacat humore:cum nō contineat cerebrum.ſinciput
uero habet multum humoris: quod autem multū eſt: difficile
id putreſcit. At in temporum pilis nec tam parum humoris ē:
ut concoqui poſſit: nec tam multū ut putreſcere nequeat. Cū
enim is locus medius inter utroſque ſit: extra utrunqꝫ affectū
eſſe poteſt. cā caniciei humanę dicta iam eſt.

Aeteris autem animalibus ne per eam ętatem hoc idem
c manifeſte eueniat cauſa eſt eadem:quam de caluicio di-
ximus. Parum enim cerebri idqꝫ minus humidum habent: ut
calor ad concoquendum ſufficiat.equis maxime omnium quę
nouerimus animalium canicies īnoteſcit: quod os in quo cere
brum tenuius ꝗ cętera pro magnitudine habeāt argumentum
eſt: ꝙ ictus ī eo loco periculoſus eſt. unde illud homeri. Equa
ſetę hęrent capiti lętaleqꝫ uulnus:pręcipue ſit equis. Cum igiť
prętenuitate oſſis affluat humor: & per ętatē calor deficiat:pili
iſti caneſcunt. Ruffi ēt celerius ꝗ nigri caneſcūt :nā & ruffitas
quaſi imbecillitas pili eſt. Imbecilla autem quęqꝫ celerius ſene
ſcunt. Grues ſeneſcentes effici nigriores aiunt: cuius affectus
cauſa eſſe poteſt: ꝙ pennarum natura earum albicet:pluſqꝫ hu
moris ſeneſcentibus iis cōſtituitur in pennis: quam ut facilius
putredini pateat. Caniciem autem effici putredine quadā: nec
eſſe ut quidam putant:ariditatem. Indicium eſt:ꝙ pili qui uel

pileo uel alio tegmine operiuntur celerius canescūt. Flatus enī putredinē prohibent. operimentū autem flatuum arcet. Iuuat etiam olei aquę mixti perunctio. aqua enim refrigerat: oleum uero ne celeriter exiccetur prohibet. aqua enim facile resiccat. Caniciē autem non esse ariditatem: nec pilum ut herbam exiccatum albescere: indicium est: ꝙ pili nonnulli cani illico oriuntur: At nullum oritur aridum. multi etiā suo extremo albescūt. in ultimis enim ac tenuissimis calor minimus habetur. ceteris animalibus quibus pili albi gignuntur natura non affectu id euenit. Causa autem colorum in ceteris cutis est. Alborum enī alba ē cutis: nigrorum nigra: uariorum permixtorumqꝫ partim alba partim nigra esse conspicitur: At in homine cutis nulla cā est. Qui enim sunt albi admodum nigros habēt capillos. causa est ꝙ homo omnium maxime tenuem cutem habet. pro magnitudine itaque nihil ad pilorum mutationem cutis ualet: Immo prę sua imbecillitate ipa mutatur: & uel a sole uel a flatu redditur nigrior: nec pili ullo pacto cum ea mutāt. At uero in ceteris cutis uim loci prę sua crassitudine optinet: itaque fit ut pili pro cute immutentur. cutis autem ipsa nihil a flatu aut sole afficiatur.

a Nimalium uero alia unicolora sunt (appello unicolora quorum genus totum unum habet colorem: quomodo leones fului sunt omnes: idemque in auibus & piscibus: & reliquis animalibus omnibus intelligi uolo) Alia uersicolora sūt: sed toticolora ea dico quorum corpus totum quidem eūdem habet colorem: sed nō omnium eundem: ut bos totus est albus aut totus est niger: Alia uaria sunt: idqꝫ dupliciter. aut enim genere: ut panthera: ut pauo: & piscium nonnulli ut quę thrassę uocātur. aut non genere toto: sed parte ut boues: ut capre: interdum uarię generantur. in auium etiam genere columbę & alia pleraque. Trāseunt uero toticolora multo magis ꝗ̄ unicolora: tum in colorem sui generis simplicē ut ex albis nigra: & ex nigris alba reddātur: tum uero in mixtum ex iis: quoniā in toti⁹ generis natura inest: ne unum habeat colorem. hinc enim facile utroqꝫ uersus mouetur: ut uicissim mutetur: & uariū efficiaē.

unicolora contra. nunquam enim mutantur nisi per affectum
idq; raro. iam enim perdix uisa est alba: & coruus: & passer: &
ursa. Accidunt hęc cum in generatione peruertuntur. facile enĩ
moueri deprauariq; potest: quod paruum est. tale autem quod
gignitur est. Principium enim iis quę gignuntur in paruo con
sistit. Aquis etiam immutantur ea potius quę sua natura uni-
colora: genere autem uersicolora sunt. calidę enim aquę pilum
faciunt album: frigidę nigrum: quomodo plãtis etiam euenit.
causa est: quod plus aeris habent quam aquę. Aer autem perlu
cens albedinem facit: quemadmodum spumam quoque effici
certum est. Vt igitur cutes per affectum albę differunt ab iis
quę tales natura sunt: sic pili inter se differunt qui morbo aut
ętate qq; natura albuerint scilicet eo ꝙ causa est diuersa. alteri
enim calore naturali: alteri alieno albi efficiuntur. albedinem
uero omnibus aer uaporosus prębet inclusus. quamobrem quę
unicolora non sunt uentre omnia plenius albent. calidiora etiã
suauioraque sunt omnia alba fere eadem de causa. concoctiõe
enim dulce efficitur. concoctio autem calore. eadem causa uni
coloribus quoque: sed aut nigris aut albis reddenda est. calidi
tas enim atq; frigiditas causam habent naturę cutis: & pilorũ.
membrum enim unumquodq; suum habet calorem.

Vinetiam linguę simplicium ac uariorum inter se diffe
q runt: atq; etiam ipsorum simplicium: sed uersicolorum
ut alborum & nigrorum. causa uero est quod ãte dixi: ꝙ uario
rum cutes uarię sunt: alborum albę: nigrorum nigrę. linguam
autem perinde ac partem aliquam esse exteriorem putandum:
qualis manus: aut pes est: quanq̃ ore operiatur. Itaque cum ua-
riorum cutis non sit unicolor: cutis quoque linguam ambiẽtis
ea ipsa causa est.

Vtant colores auium nonnullę: atque etiam quadrupe-
m dum siluestriũ: aliquę per tempora anni. cuius rei causa
est: ꝙ ut homines per ętatem mutãtur: sic illa per tempora. plus
enim discrimen hoc in iis potest quam mutatio ętatis. uaria ẽt
magis sunt: quę uario magis cibo uescuntur: quod parte pluri
ma dixerim: idq; recta ratione ut apes unicolores sunt magis q̃

crabrones ut uespę. nam si cibi causę sint mutationis: merito ciborum uarietas facit ut magis euarient motus: & alimenti excrementa: ex quibus & pili & pennę & cutes gignuntur. Ac de coloribus & pilis satis diffinitum sit ad hunc modum.

E uoce cum animalium alia uocis grauioris sint: alia acu
d tioris: alia firmę: ac in utranq; exuperantiam modice cōstantis: cūq; etiam alia magnam uocem: alia paruam reddāt: & lęuitate aut asperitate flexibilitateq; aut rigiditate discrepent. Considerandum: quas ob causas hęc singula habeātur. Igitur acuminis grauitatisq; causam eandem esse arbitrādum: quam mutationis: cum minora maioraq; natu mutantur. Cętera enī omnia cum natu minora sunt: uocē mittunt acutiorem. Vituli aūt bubuli grauiorem: quod idem maribus ēt & foeminis eius generis euenit. Cum enim in cęteris generibus foemina uocem mittat q̄ mas acutiorem: quod maxime in homine patet. hanc enim facultatem natura homini potissimum tribuit: quoniam oratione solus animaliū homo utitur. orationis autem materia uox est. Cum inquā cętere focię acuti9 sonent: contra ī bubus est. Vaccę enim grauius q̄ tauri sonant: sed cuiusnam gratia uocē animalia habeant: & quid uox sit: & omnino quid sonus & strepitus: partim in iis quę de sensu: partim in iis quę de aīa disseruimus explicatum est. Cum autem graue ī tarditate motus consistat: acutum uero in uelocitate: utrum quod moueat: an quod moueaē: cā sit tardi aut uelocis quęrēdum est. quidā enim quod multum ē: tarde moueri: quod parum uelociter id moueri aiunt: eamq; esse causam: ut alia uocē grauem emittāt alia acutā: quod recte aliquatenus dicitur: sed nō recte in totū. genere enim recte dici uidetur: graue in magnitudine quadam esse eius: quod mouetur: nam si hoc ita esset: paruam eandēq; grauem emittere uocem non facile liceret: nec magnam & eandem acutam. Videtur etiā grauitas uocis naturę generosioris esse: necnon in modulatu grauis modulus prestātior incitato est: perfectum enim in superantia consistit. Grauitas autem superātia quędam est. Sed cum acutum & graue in uoce diuersa sint a magnitudine uocis & paruitate. est enim et acuta magna

& parua grauis: ſimili modo medius eorũ tenor ambigit. quonam alio diffinienda ſit magnitudo uocis & paruitas niſi multitudine eius quod mouetur & paucitate? quod ſi diffinitione illa ſtatuendum ſit acutum & graue: accidet ut eadem ſint grauis magnęq; uocis: & acutę paruęq; uocalia. ſed enim cauſa eſt ꝙ magnum & paruum & multum ac paucum non eodem accipiuntur modo: ſed altera ſimpliciter: altera reſpectu quodam. magniuoca enim ſunt eo ꝙ multum ſimpliciter eſt quod mouetur. paruiuoca eo ꝙ parũ. grauiuoca autem & acutiuoca: eo ꝙ reſpectu inter ſe habito differentiam hãc recipiunt. Nam ſi quod mouetur ſuperat uires eius: quod mouet: tarde quod ferẽ ferri neceſſe eſt: ſi ſuperatur uelociter. Itaq; quod ualet interdũ multum pro uiribus mouens tardum efficit motum. Interdũ uelocem ſi ſuperat. eademq; ratione quod debile eſt ſi plus mouet ꝙ̃ uires patiuntur: tardum efficit motum. ſi parum pręſua imbecillitate uelocem. Cauſę cõtrarietatum hę ſunt: ne aut oĩa minora natu uocem mittant acutam: aut maiora grauem: neq; mares & foemię eque omnes aut grauem aut acutam. Ad hęc ut & ęgri acutum ſonent: & qui bene ualent: atq; etiam ut ſeneſcentes uocem mittant acutiorem: quanꝙ̃ ſenilis ętas contraria iuuenili eſt. plurima tamẽ parte minora natu & foeminę acutę ſunt uocis: Cum pręſua imbecillitate parũ aeris moueant. ferẽ enim uelociter quod parum eſt. uelocitas autẽ acumen ĩ uoce eſt. Vituli & uaccę partem quam mouent: non habent ualidã alteri propter ętatem: alterę propter ſoeminei ſexus naturam. Cum tamen moueant multum graue ſonant. Graue eſt enĩ qd' grauiter mouetur: multumq; aeris tarde fertur. multũ autem ea mouent cum cętera parum moueant: ꝙ uas per quod primũ ſpiritus fertur amplum in iis eſt: multumq; aeris mouere cogitur. cęteris anguſtius ac partius eſt. ętate autem procedente uires ea pars recipit: quę in unoquoq; moueat. Itaq; in contrariũ mutatur: ut quę uocem acutam mittebant: grauiorem ꝙ̃ prius mittant. quę autem grauem acutiorem. quamobrem tauri acutius ſonant ꝙ̃ uituli: & uaccę. Vires autem omnium neruis cõtinentur. quapropter cum ętate florent robuſtiora ſunt. minus

enim compacta neruataq; sunt: quę minora natu adbuc sunt. Item recentiorum nerui nondum intenduntur: senescentium iam laxantur. quamobrem ad motum quoq; sũt imbecilliora: sed potissimum tauri neruosi sunt: & eorum cor ita constat. Itaq; contentiotem eam optinẽt partem qua spiritum mouẽt: quasi fidiculam intentam: talem cordis bubuli esse naturam significatur: uel eo osse: quod in nonnullis gignitur. ossa enim naturam neruorum requirunt.

Xecta omnia in foeminá mutant: & quoniam uires neruosę in suo originali principio laxantur: similẽ foeminis mittunt uocẽ. laxatio uero similis fit: ut si quis fides intendẽs adhibuerit: pondus quod annexum reddat contentiores: quomodo textrices faciunt: quę cũ stamina distenderint: annectũt quas lęuas uocant. ita enim natura quoq; testium annexa meatibus seminalibus dependet: qui meatus ex uena tendunt: cui9 origo ex corde est: iuxta ipm principium quod uocem moueat. quamobrem meatibus seminalibus immutatis: ad eam qua semen excernere possunt ętatem. pars illa quoq; una cum iis imutatur: qua immutata uocem etiá mutatur: maxime. s. maribus. sed foeminis etiam idem accidit: quãq̃ obscurius: quod quidá hircire appellant: cum uox mittit̃ inęqualis. post uero restituit̃ in sequentis ętatis grauitatem aut acumen. Sublatis igitur testibus: tentio quoq; meatuum laxatur: quomodo in fidicula et stamine sublato pondere: laxatis his principium quod moueat uocem eadem ratione laxatur. Causa hęc est quãobrem execta mutentur in foeminam: tum uoce: tum etiá reliqua forma: quoniam ita accidit ut pricipium laxetur: ex quo intentio corporis est: non ut quidam existimant ꝙ testes ipsi copula sunt multorum principiorum: sed paruę mutationes causam afferunt magnarum mutationum nõ sui ratione. Sed cum euenit ut principium una cum iis ipsis mutetur. principia enĩ quamuis magnitudĩe parua sint: tamẽ facultate sũt magna. hoc ẽ enĩ principiũ esse: ut ipsum quidem causa sit multorum: sed ipsius nulla sit superior causa. Caliditas etiam aut frigiditas loci confert eodẽ ut natura tale constituatur animal: quod aut grauem aut acutã

li. -5-

uocẽ emittat. Spiritus enim calidus craſſitudine ſua grauitatẽ efficit uocis. frigidus prę ſua tenuitate contrarium facit: quod uel in tibiis patet. qui enim calidiore utuntur ſpiritu: & talem emittunt: qualem ſiticines & lamentãtes: grauiorem ſonum ĩſpirãt tibiis. aſperioris autem uocis: aut lęuioris. omnis deniq̧ huiuſmodi inęqualitatis cauſę eſt: membrum inſtrumẽtumq̧ p quod non fertur: cũ aut aſperũ eſt aut lęue. deniq̧ aut ęquale aut inęquale. cõſtat hoc ita eſſe cum aliquid humoris ĩ arteria ineſt: aut aſperitas affectu aliquo ſit. tunc enim uox redditur inęqualis. flexibilis autẽ uocis inſtrumentum molle cauſę eſt: ut rigidę durum. molle enim parcius diſpẽſari poteſt: & uariũ fieri durum nõ poteſt. & molle quidem tam magnã q̃ paruam reddere uocem poteſt. & proinde: tum grauem: tum acutã. facile enim ſpiritum diſpẽſat: ipſumq̧ de facili magnũ paruũq̧ ſit. quod autem durum eſt: indiſpenſabile eſt. De uoce igitur quę non ante diſſeruimus: cũ de ſenſu aut de anima ageremus hunc habeant modum.

E dentibus non rei unius aut eiuſdẽ gratia animalia eos
d habere oĩa: ſed alia ad cibũ: alia ad uocis oratiõem dictũ antea eſt: ſed cur priores gignãtur primo maxillares poſt & hi non decidant: illi decidant ac denuo naſcantur: hanc rationem diſputationi de generatione cognatam eſſe putãdum eſt. diſſeruit igitur de his & democritus ſed non bene. non enim oĩbus conſideratis cauſã reddidit uniuerſim. Ait enim decidere: quoniam properant & ante tempus oriuntur: nam ad ętatem poene florentem enaſci per naturam debere. cauſam autem ut ante tẽpus gignantur uſui tribuit lactis: & ſus lactet: qui tamen dentes non amittit: & quae dentes habent ſerratos omnia lactent: quanq̃ nõnulla eorũ non amittunt niſi caninos: ut leones. hoc igitur ille errauit exponẽs uniuerſim. Cum id non animaduertiſſet: quod ĩ omnibus eueniret. At agere ita oportet. qui enim diſſerit uniuerſim ac de omnibus dicat neceſſe ẽ. Sed cum naturã ita ſubiiciamus ſcilicet ratione ducta ex iis quę cernimus ut neque deficiat: neque fruſtra agat: quicq̃ in ſingulis quoad eius fieri poteſt. Quę autẽ cibum aſſumere debent: poſt lactis

usum instrumenta habeant: necesse sit ad cibum conficiendũ si ita eueniret: ut ille dicit ad pubertatem: natura profecto deficeret agendo re: quam facere posset: atque opus naturę fieret pręter naturam. Violentum enim pręter naturam est. Generationem autem dentium euenire uiolenter asseuerat: sed hoc uerum non esse apertum ex his: aliisque huiusmodi rationibus est. Oriũtur autem prius ii quam lati ꝙ & officium eorum prius est. secatur enim prius quam molitur quod comeditur. sunt autem illi molendi officio delegati. hi uero secandi: tum etiam ꝙ res minor: & si simul incoatur: tamen celerius solet perfici quam maior. Minores autem primores quam maxillares sunt: necnon maxillę os a latere latum: in ore angustum est. Itaq; ex ampliore plus alimenti affluere necesse est: ex artiore minus. lactis autem usus ipse nihil confert: quãquam lactis calor faciat ut dentes ii oriantur iudicium est: ꝙ & ipsorum lactentium infantes qui calidiore utuntur lacte: otius dentiunt. Calor enim uim optinet augendi decidunt: qui prodierint primi: tũ notę melioris gratia: tum necessario. melioris ratione ĩquam ꝙ cito hebetescit: quod acutum est. Itaque alteros succedere in officium oportet. lati autẽ non hebetantur: sed tempore duntaxat attriti leuigantur. necessario uero decidunt: quod maxillarium radices in lata nituntur maxilla: & ualido osse continentur: primorum autem in tenui: unde fit ut infirmi & mobiles sint. nascuntur autem denuo: quod in osse adhuc nascente oriuntur: & cum tempus adhuc est ad dentium generationem idoneum: cuius rei iudicium est: quod maxillares diu oriuntur. Vltimi enim uicesimo anno exeunt. nonnullis etiam senescentibus omnino prodierunt: qui loco ultimo habentur: quoniam multum alimenti in amplitudine ossis continetur. At uero prior pars ossis prae sua tenuitate cito perficitur: nec excrementum in eo fit: sed indebitum incrementum absumitur alimentum. Democritus uero missa ratione: cuius causa agatur omnia referenda censet ad ea quibus natura utitur: quae talia quidem sunt: sed alicuius causa & notae melioris gratia sumuntur. Itaque nihil prohibet: quominus ita dentes fiant &

decidant: sed non propterea: sed propter finem. hęc autem ipsa causę sunt ut mouentia & instrumēta & materia. Nam & spu magna ex parte agere consentaneum ut instrumento est: ut enī nonnulla artiū instrumenta utilia sunt ad plura. Verbi gratia in excussoria malleus & incus: sic in rebus a natura institutis: spiritus uarium exhibet usum. simile dici uidetur: cum causas necessario esse dicunt: ut si quis propter cultellum tantūmodo aquam exisse iis qui intercute laborant: non etiam propter sanitatem: cuius causa secuit cultellus: existimet. Sed de dētibus cur partim decidant: ac denuo nascantur: partim non: & oīno quam ob causam fiant: dictum est. dixi etiam de cęteris membrorū affectibus: qui non alicuius causa: sed necessario ueniūt: & quam ob causam: uidelicet eam cui motum tribuimus.

Finiunt libri de animalibus Aristotelis interprete Theodoro Gaze. V. clarissimo: quos Ludouicus podocatharus Cyprius ex Archetypo ipsius Theodori fideliter & diligēter auscultauit: & formulis imprimi curauit Venetiis per Iohannem de Colonia sociūq; eius Iohannē māthen de Gherretzē. Anno domini. M.CCCC.LXXVI.

Tabula cartarum secundum ordinem ponendarum

A Theodori.Iudicio.De generatione.Suamq;
B Omnino.Effigie.Pectũculorũ.Pars prior.Ex pte
C Pariter.De canibus.Sed durum.Cogere
D Aristotelis. Humorem.Interiores.Latera
E Postremo. Cũ uulsa.Leõtino.Iuuenibus Lac uel
F Repetit sedem. Intus qua. Perinde ac. Vnum &
G Cęteris.Prouẽiũt.Differũt.Et qua.Cartilagineorũ
H Nigra maioraq;.Siue ex.Insula ęrariis.Cellas
I Vt mares. Vitelli cõperias. Vicem. Testes.
k De bubus.Magna ex.Durescitq;.Coire
L Fit corpulẽtis.Fatiscũt.Ferũt.Cũ creuerit.Effluit
M Boues.Sibi locis.Lacubus.Terre.Vt dictum
N Hęc uigilãtiot.Suisq;.Quę.Cũ serpẽte.Nec eodem
O Cũ aspexerit.Eni hęc.Latẽs.Aiosiores.Familiarem
P Aristotelis .Sanitas.Viueret.Numero.Vero
Q Siue.Ita hęc.Eni terrenũ. Cerebrũ. Calidissimũ
R Gratia.Quã illi.Quod utile.Ad uim.Prope
S Excremẽtũ.Mollitudinẽ.Prędıtis.Quadrupedũ.Pisciũ
T Caput.Gratia.Alo crustario.Magnitudinẽ.Minor
V Commodarum. In torpedine.Ex iis.Facile est
X Cęteris.Toto.Et cõceptaculũ.Satis.Vel colliq̃mẽtum
Aa Aristoteles. Parit.Foemina.Nã eius.Cõtinens
Bb Toto.Et ductulis.Sincerissimo.Omniũ.Ex morbo
Cc Cibũ.Veniũt. Rem de q̃. Semine. Indiscretus
Dd Futuram.Quod in.Matri alii.Bouis
Ee Propter.Vero aut.Aristotelis.Quę futura
Ff Pileo.Crabrones.Enim

Finis

